

โครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง
เพื่อทดแทนระบบเดิม
งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘
จำนวนเงิน ๙๗,๘๐๗,๒๐๐ บาท

กรมการปกครอง

สารบัญ

	หน้า
แบบ กกก.มท.๐๑	ภาคผนวก ก
แบบบัญชีราคากลาง	ภาคผนวก ข
คำขออนุมัติจัดหาระบบคอมพิวเตอร์	ภาคผนวก ค
ส่วนที่ ๑ : บทสรุปโครงการ	๑ - ๓
ส่วนที่ ๒ : รายละเอียดโครงการ	๔
๑. ชื่อโครงการ	๕
๑.๑ การนำเสนอโครงการในลักษณะแผนงาน	๕
๑.๒ การนำเสนอโครงการปรับแผนงานเดิม	๕
๑.๓ การนำเสนอโครงการเฉพาะกิจ	๕
๒. ส่วนราชการ	๖
๒.๑ ชื่อส่วนราชการ	๖
๒.๒ สถานที่ตั้ง	๖
๒.๓ หัวหน้าส่วนราชการ	๖
๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ	๖
๓. ระบบงานปัจจุบัน	๗
๓.๑ หน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน	๗
๓.๒ แผนภูมิการแบ่งส่วนราชการ	๗
๓.๓ ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน	๘
๓.๔ ระบบงาน	๙
๓.๕ ปริมาณงาน	๙
๓.๖ โครงสร้างและการเชื่อมโยงอุปกรณ์	๑๐
๓.๗ บุคลากรด้านระบบสารสนเทศ	๑๐
๓.๘ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	๑๐
๔. ระบบงานใหม่	๑๑
๔.๑ วัตถุประสงค์	๑๑
๔.๒ เป้าหมาย	๑๑
๔.๓ นโยบายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน	๑๑
๔.๔ ประเภทการขออนุมัติ	๑๒
๔.๔.๑ ลักษณะการขออนุมัติ	๑๒
๔.๔.๒ การวิเคราะห์ออกแบบระบบ	๑๒-๑๙
๔.๔.๓ รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ	๒๐-๔๒
๔.๔.๔ โครงสร้างและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	๔๓
๔.๕ ระบบงานและปริมาณงานที่จะดำเนินการ	๔๓
๔.๖ บุคลากร	๔๓
๔.๗ สถานที่ติดตั้ง	๔๓
๔.๘ ค่าใช้จ่าย	๔๔-๔๕
๔.๙ แผนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน	๔๖

๔.๑๐ระบบโครงข่าย แผนงานในอนาคต
๕. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
ไบโसेนราคา
เอกสารชี้แจงเว็บไซต์ และแคตตาล็อก

หน้า

๔๖

๔๗

ภาคผนวก ง

ภาคผนวก จ

ภาคผนวก ก

แบบรายงานสรุปโครงการเพื่อพิจารณาการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของลักษณะเฉพาะและราคา (ก่อนการจัดทำ)

๐ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบไม่หลักการ

๐ เสนอคณะกรรมการฯ ของ มท. เพื่อทราบ (ได้รับความเห็นชอบเป็นหลักการจากคณะกรรมการของ (ระบุส่วนราชการ/รัฐวิสาหกิจ/จังหวัด) ในการประชุมครั้งที่ _____ เมื่อวันที่ _____)

โครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง เพื่อทดแทนระบบเดิม งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

รวมวงเงินโครงการ ๙๙,๔๐๙,๒๐๐ บาท (เก้าสิบเจ็ดล้านแปดแสนเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน) จำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ๙๙,๔๐๙,๒๐๐ บาท (เก้าสิบเจ็ดล้านแปดแสนเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน)

สำนักการสอบสวนและนิติการ กรมการปกครอง

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์					
กรณีตรงตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด					
ลำดับ	รายการ	ชื่อตามเกณฑ์ (ชื่อเกณฑ์/ชื่อหน่วยงาน ที่ประกาศกำหนดเกณฑ์)	ราคาตามเกณฑ์	ราคาอ้างอิง	จำนวน
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบแม่ข่ายเสมือนพร้อมระบบบริหารจัดการสำหรับระบบ Virtualization ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	MDES ๖๖ ข้อ ๒	๓๕๐,๐๐๐.๐๐	๓๕๐,๐๐๐.๐๐	๔
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับรับงานประมวลผล แบบที่ ๑* (จอแสดงผลขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๙ นิ้ว)	MDES ๖๖ ข้อ ๗	๒๔,๐๐๐.๐๐	๒๔,๐๐๐.๐๐	๑,๐๐๔
๓	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิด LED ขนาด A ขนาด Network แบบที่ ๑ (๒๕ หน้า/นาที)	MDES ๖๖ ข้อ ๔๖	๘,๙๐๐.๐๐	๘,๙๐๐.๐๐	๑,๐๐๔
๔	อุปกรณ์อ่านบัตรแบบบนแปดช่อง (Smart Card Reader)	MDES ๖๖ ข้อ ๕๕	๗๐๐.๐๐	๗๐๐.๐๐	๑,๐๐๔
๕	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	MDES ๖๖ ข้อ ๖๒	๒,๕๐๐.๐๐	๒,๕๐๐.๐๐	๑,๐๐๔
๖	เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒	MDES ๖๖ ข้อ ๕๗	๒๗,๐๐๐.๐๐	๒๗,๐๐๐.๐๐	๑,๐๐๔
๗	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	MDES ๖๖ ข้อ ๗๐	๔,๒๐๐.๐๐	๔,๒๐๐.๐๐	๑,๐๐๔
๘	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓	MDES ๖๖ ข้อ ๗๔	๔,๕๐๐.๐๐	๔,๕๐๐.๐๐	๑,๐๐๔
รวมจำนวนเงินตามเกณฑ์					๙๙,๔๐๙,๒๐๐.๐๐

รวมจำนวนเงินตามเกณฑ์					
กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ของกระทรวงดิจิทัลฯ หรือเกณฑ์ที่ส่วนราชการอื่นประกาศกำหนด					
ลำดับ	รายการ	บริษัท คอนโทรล ยี่ห้อ HPE รุ่น HPE Networking Comware Switch ๒๔XGT ๒QSF๒๘ or ๒QSF๒๘ ๕๙๑๐	บริษัท จันแก้ว ยี่ห้อ Extreme Networks รุ่น EXTREME SWITCH X๔๖๐-G๒-๑๖MP-๓๒P-๑๐GE๔ ๑๖/PORT	บริษัท ดีไซน์ดีดี HPE รุ่น Aruba CX ๘๓๖๐-๑๖Y๒C V๒ - switch - ๑๖ ports	https://buy.hpe.com/us/en/networking/switches/fixed-port-1๓-managed-ethernet-switches/flexfabric-๕๗๐๐-switch-products/hpe-networking-comware-switch-๒๔xgt-๒qsf-or-๒qsf๒๘-๕๙๑๐/p/1๖๘๔๖
๑	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ๑๐ GB ขนาด ๑๖ ช่อง				
		๕๐๐,๐๐๐.๐๐	๔๕๐,๖๕๕.๕๕	๑,๐๕๒,๓๕๖.๐๐	๕๐๐,๐๐๐.๐๐

๔	ค่าพัฒนาระบบการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเต็ญุก	บริษัท คอนโทรลา	บริษัท จันแก้ว	บริษัท ดีไซน์ไดด์	-	๑๔,๔๘๐,๐๐๐.๐๐	๑	๑๔,๔๘๐,๐๐๐.๐๐	แบบบัญชีราคากลาง
		๑๔,๔๘๐,๐๐๐.๐๐	๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	-				
					รวมจำนวนเงินกรณีไม่มีเกณฑ์				
					รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์			๑๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ ๘๙,๔๘๗,๒๐๐.๐๐	

ส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่นๆ									
ลำดับ	รายการ					จำนวนเงิน	จำนวน	จำนวนเงินรวม	
๑	ค่าฝึกอบรมระบบการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเต็ญุก					๘,๓๒๐,๐๐๐	๑	๘,๓๒๐,๐๐๐.๐๐	
	รวมจำนวนเงินส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ							๘,๓๒๐,๐๐๐.๐๐	
	รวมวงเงินโครงการ							๙๗,๘๐๗,๒๐๐.๐๐	

หมายเหตุ

- การสืบราคาจะต้องสืบทั้งจากท้องตลาดรวมทั้งเว็บไซต์ หากไม่ใช้ราคาต่ำสุดเป็นราคาอ้างอิง ให้ระบุเหตุผลประกอบด้วย
- สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทโปรแกรมประยุกต์ให้จัดทำรายละเอียดตามแบบบัญชีราคากลางมาพัฒนาระบบพัฒนาธุรกิจเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ชื่อเดิม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) กำหนด
- ราคาค่าตามเกณฑ์ เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ กรณีไม่มีราคาตามเกณฑ์ และส่วนที่เป็นอุปกรณ์อื่น ๆ ให้ระบุภาษีมูลค่าเพิ่มแยกแต่ละรายการ

ภาคผนวก ข

งานพัฒนาระบบ ประเภทโปรแกรมประยุกต์ (Application Software Development)

₹. 4,40,000.00

จำนวนเงินรวม	๑๔,๕๗๗,๒๐๐.๐๐
--------------	---------------

หน้า ๑

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			๑๔,๕๗๗,๒๐๐.๐๐

^๓ ใช้หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ของกระทรวงการคลัง

คุณสมบัติที่ปรึกษา

โครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง เพื่อทดแทนระบบเดิม
งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญและพนักงานประจำโครงการฯ โดยรายละเอียดและองค์ประกอบดังนี้

๑. ทีมที่ปรึกษา หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ตามโครงการ มีหน้าที่รับผิดชอบและให้คำแนะนำส่วนที่เป็นความต้องการด้านสารสนเทศสำหรับการพัฒนา จะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์ และออกแบบระบบฐานข้อมูล 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 มีหน้าที่รับผิดชอบการวิเคราะห์ออกแบบกำหนดเงื่อนไขความสัมพันธ์ข้อมูลวางระบบคอมพิวเตอร์ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียกใช้ฐานข้อมูล และวิเคราะห์ปรับปรุงฐานข้อมูลของระบบงานโดยประสานงานกับทีมอื่น หัวหน้าโครงการ ตลอดจนเจ้าหน้าที่กรมการปกครอง มีความรู้ ประสบการณ์ เกี่ยวกับ 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 ศึกษา ระบบงานและวางแผนระบบงาน,วางแผนการดำเนินงาน,มอบหมาย ประสาน ควบคุม, ประเมินและ วิเคราะห์ความเสี่ยง ตลอดจนพิจารณาตรวจทานผลงาน และประสานระหว่างทีมงานกับกรรมการ ปกครอง

๒. ผชช.ด้านออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

ออกแบบระบบการบริหารจัดการข้อมูล (Information Management) ทั้งในรูปแบบของ ฐานข้อมูล คลังข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดแนวปฏิบัติในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของ ข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบงานในโครงการ

๓. ผชช.ด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

ศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบทางสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ของโครงการให้ ครอบคลุมการทำงานของทุกระบบตามความต้องการของโครงการ ให้มีเสถียรภาพการทำงานสูงสุด มี ความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งการสำรองและนำกลับของข้อมูล

๔. ผชช.ด้านระบบสื่อสารข้อมูล

ออกแบบและวิเคราะห์ โครงสร้างระบบสื่อสารข้อมูล ให้สามารถรองรับการทำงานของ ข้อมูล ปริมาณของข้อมูล และความเร็วในการสื่อสารข้อมูลและเสถียรภาพของระบบสื่อสาร รวมทั้ง ความปลอดภัยของชั้นข้อมูล ตามลำดับชั้นและปกป้องข้อมูลรวมทั้งการเก็บรายการทำธุรกรรมต่างๆ

๕. ผชช.ด้านระบบวิเคราะห์ข้อมูล

ออกแบบและวิเคราะห์ โครงสร้างระบบฐานข้อมูล ให้สามารถรองรับการทำงานของข้อมูล ปริมาณของข้อมูล และความเร็วในการเข้าถึงข้อมูลและเสถียรภาพของข้อมูล รวมทั้งความปลอดภัย ของชั้นข้อมูล ตามลำดับชั้นและปกป้องข้อมูลรวมทั้งการเก็บรายการทำธุรกรรมต่างๆ

๖. ผชช.ด้านงานออกแบบระบบงาน

ออกแบบระบบโปรแกรมประยุกต์ให้สอดคล้องกับความต้องการของโครงการและในส่วน ต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

๗. นักวิชาการ ชำนาญการ พัฒนาโปรแกรมประยุกต์

พัฒนา โปรแกรมประยุกต์ ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่กำหนด ตามโครงสร้างข้อมูลที่ได้มีการ ออกแบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

๘. นักวิชาการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์

พัฒนา โปรแกรมประยุกต์ ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่กำหนด ตามโครงสร้างข้อมูลที่ได้มีการ ออกแบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ

๙. นักวิชาการทดสอบโปรแกรมประยุกต์

ทดสอบโปรแกรมประยุกต์ตามโครงสร้างข้อมูลที่ได้มีการออกแบบ ด้วยเงื่อนไขการทำงาน ต่างๆ ตามที่กำหนด เพื่อให้ระบบงานบรรลุวัตถุประสงค์ ตามความต้องการของผู้ออกแบบระบบ โปรแกรมประยุกต์และรายงานข้อผิดพลาดต่างๆ เพื่อให้นักวิเคราะห์โปรแกรมและนักพัฒนา โปรแกรมแก้ไข

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.ด้าน ออกแบบโครงสร้าง ฐานข้อมูล	- 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.ด้าน สถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์	- ปริญญาโท หรือสูงกว่า - ด้านคอมพิวเตอร์วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๑๕ปี	- 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.ด้าน ระบบสื่อสารข้อมูล	- ปริญญาโทหรือสูงกว่า -ด้านคอมพิวเตอร์วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๑๖ ปี	- ต้องมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลภายใต้วิธีการ TCP/IP อย่างน้อย ๑๖ ปี - ความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับ Hardware, Software, Network Interface และ Development Tool
๕. ผชช.ด้านการ วิเคราะห์ข้อมูล	- ปริญญาโทหรือสูงกว่า -ด้านคอมพิวเตอร์วิทยาศาสตร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ	๑๖ ปี	- ต้องมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับการสื่อสารข้อมูลภายใต้วิธีการ TCP/IP อย่างน้อย ๑๖ ปี

	วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ		- ความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับ Hardware, Software, Network Interface และ 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. นักวิชาการชำนาญการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์	- ปริญญาโท หรือสูงกว่า - ด้านวิทยาศาสตร์(วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสารสนเทศ	๑๑ ปี	- ต้องมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับ Database Management System และ Development Tool ที่เสนอ - ต้องมีประสบการณ์ในการเขียนโปรแกรมระบบงานคอมพิวเตอร์อย่างน้อย ๑๑ ปี
๘. นักวิชาการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์	- 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

ส่วนที่ ๑ : บทสรุปโครงการ

๑. ชื่อโครงการและหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ชื่อโครงการ สนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง เพื่อทดแทนระบบเดิม

สำนักสอบสวนและนิติการ กรมการปกครอง

หน่วยงานที่รับผิดชอบ สำนักงานการสอบสวนและนิติการ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

๒. ที่มาและความสำคัญ

กรมการปกครองได้จัดทำโครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมเชิงรุก โดยจัดทำระบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ ในรูปแบบ web application ผ่านระบบออนไลน์ (Online) บนโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ในการค้นหาข้อมูลมาใช้ประกอบการบริหารจัดการงานศูนย์ดำรงธรรม ทั้งนี้ได้เริ่มใช้งานระบบฯ ดังกล่าวเมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒

เนื่องจากปัจจุบันระบบคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการรับเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ และแก้ไขปัญหาให้กับประชาชน มีความเสื่อมสภาพ ทำให้การให้บริการมีความล่าช้า กล่าวคือ ระบบปัจจุบันได้ถูกจัดทำขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ โครงสร้างของระบบรวมถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ จึงถูกสร้างขึ้นโดยใช้เทคโนโลยี ณ ขณะนั้น เช่นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ต้องอาศัยลิขสิทธิ์ (License) รายปี การขาดการกำหนดกรอบ การสำรองข้อมูล (Backup) ทำให้พื้นที่การจัดเก็บข้อมูลมีข้อจำกัด นอกจากนี้ในการจัดทำโครงการบำรุงรักษาระบบฯ ที่ผ่านมา ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาตามที่กล่าวมาข้างต้นได้แต่อย่างใด และไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน (User) ได้ จนเกิดผลกระทบกับภารกิจของ ศตธ.อ. กรมการปกครอง รวมถึงส่งผลกระทบถึงการให้บริการประชาชน

ดังนั้นจึงเห็นควรให้ทำโครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง เพื่อทดแทนระบบเดิม

๓. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการที่ขออนุมัติ

๓.๑ วัตถุประสงค์

- ๓.๑.๑ เพื่อยกระดับการให้บริการรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ ให้มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ด้วยเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน โมบายแอปพลิเคชัน และแผนที่ดิจิทัล
- ๓.๑.๒ ระบบสามารถติดตามความก้าวหน้าเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ ได้อย่างมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- ๓.๑.๓ ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการรายงานการไกล่เกลี่ยและประนอมข้อพิพาทในอำนาจหน้าที่ฝ่ายปกครองได้
- ๓.๑.๔ เพื่อสามารถนำข้อมูลที่มีการบันทึก สรุปรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน
- ๓.๑.๕ เพื่อนำเทคโนโลยีโมบายแอปพลิเคชัน และแผนที่ดิจิทัลมาใช้ในการเพิ่มศักยภาพ และประสิทธิภาพให้แก่เจ้าหน้าที่ศูนย์ดำรงธรรม ในการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของประชาชน
- ๓.๑.๖ เพื่อเชื่อมต่อบริบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ เข้ากับระบบของศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด และส่วนกลางรวมถึงหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน ในการติดตามสถานะความก้าวหน้าของเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน และเว็บไซต์ของศูนย์ดำรงธรรม

๓.๒ เป้าหมาย

- ๒.๒.๑ ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองจังหวัด จำนวน ๗๖ แห่ง
- ๒.๒.๒ ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองอำเภอ จำนวน ๘๗๘ แห่ง
- ๒.๒.๓ ศูนย์ดำรงธรรมที่สำนักงานการสอบสวนและนิติการ จำนวน ๑ แห่ง
- ๒.๒.๔ ประชาชนผู้ใช้งานในการตรวจสอบสถานะ

๔. ขอบเขตการดำเนินโครงการกับหน้าที่ความรับผิดชอบ

สำนักงานการสอบสวนและนิติการ มีสำนักงานการสอบสวนและนิติการมีอำนาจหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับกฎหมายงานนิติกรรมและสัญญา เกี่ยวกับความรับผิดชอบทางแพ่ง ทางอาญา งานคดีปกครองและงานคดีอื่นที่อยู่ในอำนาจหน้าที่กรมการปกครองให้คำปรึกษา วินิจฉัย และตีความข้อกฎหมายที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมการปกครอง สอบสวนคดีอาญาบางประเภทและคดีอาญาทั่วไป อำนาจความเป็นธรรมให้แก่ประชาชนในความรับผิดชอบของฝ่ายปกครองและอำนาจการและประสานงานด้านการรักษาความสงบเรียบร้อย การปราบปรามอาชญากรรม ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม สถานบริการ อาวุธปืน สิ่งเทียมอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน ดอกไม้เพลิง และวัตถุระเบิด การพนัน การควบคุมการขายทอดตลาดและค้าของเก่า สมาคมมูลนิธิ การควบคุมการเรียไร และโรงรับจำนำในการบังคับใช้กฎหมายเพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อยในสังคม มีความจำเป็นต้องปรับปรุงกระบวนการการทำงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยการมีเครื่องมือการทำงานที่อำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่และหน่วยงานภาครัฐจะทำให้การทำงานของกรมการปกครองมีประสิทธิภาพดีขึ้นและสะดวกรวดเร็วในการตัดสินใจของผู้บริหาร

๔.๑ กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ได้รับประโยชน์

หน่วยงานราชการกรมการปกครองและประชาชนทั่วประเทศ

๔.๒ พื้นที่ดำเนินการ จังหวัด/อำเภอที่มีภารกิจในการสืบสวนสอบสวน

ที่ทำการปกครองจังหวัด ๗๖ แห่ง ที่ทำการปกครองอำเภอ ๘๗๘ แห่ง และสำนักงานการสอบสวนและนิติการ

๕. ระบบงานที่จะจัดทำในโครงการ

๕.๑ ระบบปัจจุบัน

ปัจจุบันมีการใช้งานระบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ

๖. ระบบที่ขออนุมัติ

จัดหาระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุก เพื่อทดแทนระบบเดิม

๖. การเตรียมข้อมูลนำเข้าของโครงการที่เสนอขออนุมัติ

- ไม่มี

๗. การเตรียมบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในโครงการ

- ๗.๑ พนักงานฝ่ายปกครองสังกัดที่ทำการปกครองจังหวัด ๗๖ แห่ง
- ๗.๒ พนักงานฝ่ายปกครองสังกัดที่ทำการปกครองอำเภอ ๘๗๘ แห่ง
- ๗.๓ พนักงานฝ่ายปกครองสังกัดสำนักงานการสอบสวนและนิติการ

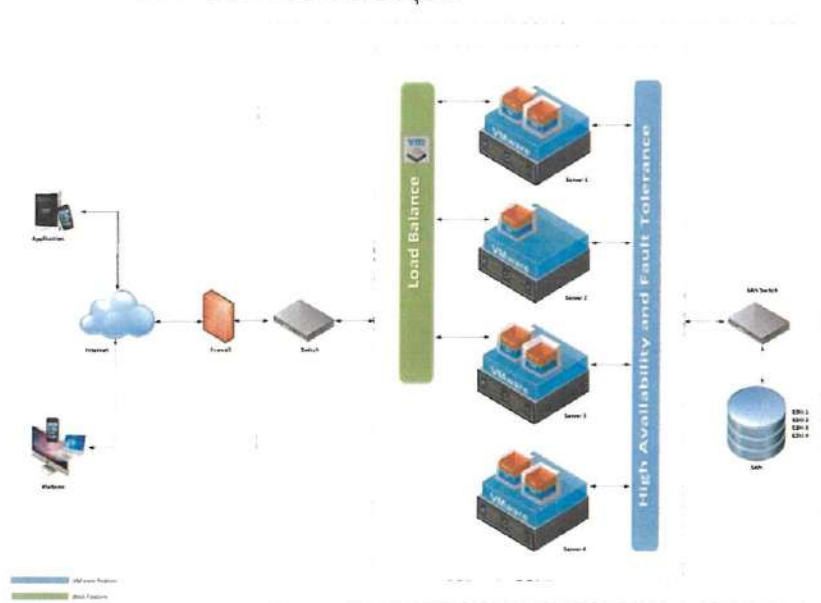
๘. วงเงินค่าใช้จ่าย และแหล่งที่มาของเงิน

เป็นการจัดหาระบบโปรแกรมประยุกต์ ด้วยเงินงบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘
วงเงินรวมทั้งสิ้น ๙๗,๘๐๗,๒๐๐ บาท จำแนกเป็น

- | | |
|-----------------------|----------------|
| - ค่าอุปกรณ์ Hardware | ๖๖,๒๗๒,๔๐๐ บาท |
| - ค่าอุปกรณ์ Software | ๒๓,๒๑๔,๘๐๐ บาท |
| - ค่าฝึกอบรม | ๘,๓๒๐,๐๐๐ บาท |

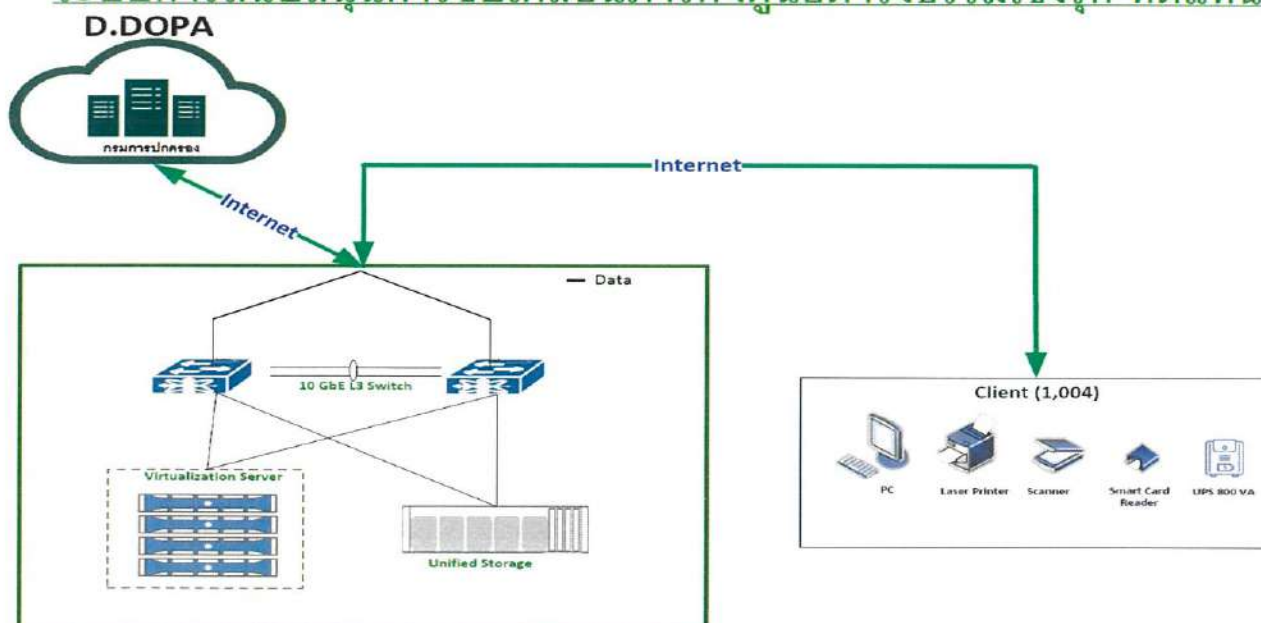
๙. การเชื่อมโยงเครือข่ายภายในและภายนอกหน่วยงาน

๙.๑ การเชื่อมโยงของระบบเครือข่ายในปัจจุบัน



๙.๒ การเชื่อมโยงของระบบเครือข่ายที่ขออนุมัติ

ระบบการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมเชิงรุก ทดแทน



ส่วนที่ ๒
รายละเอียด
โครงการที่เสนอขออนุมัติ

๑. ชื่อโครงการ

โครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง เพื่อทดแทนระบบเดิม

๑.๑ การนำเสนอโครงการในลักษณะงาน

- ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านที่ ๖

การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติการบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ หมายความว่าที่ ๑๓ ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน

SDG=๑๖ ความสงบสุขยุติธรรมและสถาบันเข้มแข็ง

๑.๒ การนำเสนอโครงการปรับแผนงานเดิม

- ไม่มี

๑.๓ การนำเสนอโครงการเฉพาะกิจ

- โครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง

๒. ส่วนราชการ

ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนราชการที่ขออนุมัติ ดังต่อไปนี้

๒.๑ ส่วนราชการ

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

๒.๒ สถานที่ตั้ง

- ถนนอัษฎางค์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ ๑๐๒๐๐
- วังไชยา ถนนนครสวรรค์ เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒.๓ หัวหน้าส่วนราชการ

นายอรรถวิชช์ สัมพันธ์รัตน์

อธิบดีกรมการปกครอง

๒.๔ ผู้รับผิดชอบโครงการ

นายวิรุฬห์ สิทธิวงศ์

ผู้อำนวยการสำนักการสอบสวนและนิติการ
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๒๓๕๖-๙๕๕๕

นายวีรรัตน์ ธีรมิตร

ผู้อำนวยการส่วนอำนวยความสะดวก
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๒๓๕๖-๙๕๕๔



๓.๓. ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

รายการ	จำนวน	สถานที่ติดตั้ง/ชื่อระบบงาน	ติดตั้งใช้งานเมื่อ (พ.ศ.)
๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับ งานประมวลผล แบบที่ ๑	๑,๐๐๔ ชุด	ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองจังหวัด ๗๖ แห่ง ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองอำเภอ ๘๗๘ แห่ง ศูนย์ดำรงธรรมที่สำนักงานการสอบสวนและนิติการ ๑ แห่ง	
๒. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด ๘๐๐ VA	๑,๐๐๔ ชุด	ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองจังหวัด ๗๖ แห่ง ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองอำเภอ ๘๗๘ แห่ง ศูนย์ดำรงธรรมที่สำนักงานการสอบสวนและนิติการ ๑ แห่ง	
๓. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ (๑๘ หน้า/นาที่)	๑,๐๐๔ ชุด	ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองจังหวัด ๗๖ แห่ง ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองอำเภอ ๘๗๘ แห่ง ศูนย์ดำรงธรรมที่สำนักงานการสอบสวนและนิติการ ๑ แห่ง	
๔. ชุดโปรแกรม ระบบปฏิบัติการสำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบสิทธิ การใช้งานประเภทติดตั้งมา จากโรงงาน (OEM) ที่มี ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	๑,๐๐๔ ชุด	ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองจังหวัด ๗๖ แห่ง ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองอำเภอ ๘๗๘ แห่ง ศูนย์ดำรงธรรมที่สำนักงานการสอบสวนและนิติการ ๑ แห่ง	
๕. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่อง คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๓ (ขนาด ๔๒)	๑ ชุด	สำนักงานการสอบสวนและนิติการ	
๖. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒	๓ ชุด	สำนักงานการสอบสวนและนิติการ	
๗. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บ ข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)	๑ ชุด	สำนักงานการสอบสวนและนิติการ	
๘. อุปกรณ์จัดเก็บ Log File ระบบเครือข่าย แบบที่ ๓	๑ ชุด	สำนักงานการสอบสวนและนิติการ	
๙. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง	๑ ชุด	สำนักงานการสอบสวนและนิติการ	

๑๐. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ SAN Switch	๑ ชุด	สำนักงานสอบสวนและนิติการ	
๑๑. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๑๐ kVA (ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส)	๑ เครื่อง	สำนักงานสอบสวนและนิติการ	
๑๒. ระบบปฏิบัติการสำหรับ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการ คอมพิวเตอร์เสมือน	๑ สิทธิ์	สำนักงานสอบสวนและนิติการ	๒๕๖๑
๑๓. ซอฟต์แวร์สำหรับบริหาร จัดการคอมพิวเตอร์เสมือน	๑ สิทธิ์	ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารงานกรมการ	๒๕๖๑
๑๔. ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ เสมือน	๖ สิทธิ์	สำนักงานสอบสวนและนิติการ	
๑๕. เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับ งานเก็บเอกสารระดับ ศูนย์บริการ แบบที่ ๑	๙๖๔ ชุด	ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองจังหวัด ๗๖ แห่ง ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองอำเภอ ๘๗๘ แห่ง ศูนย์ดำรงธรรมที่สำนักงานสอบสวนและนิติการ ๑ แห่ง	

๓.๔ ระบบงาน

- ๓.๔.๑ ระบบบริการรับ-ส่ง และติดตามเรื่องร้องทุกข์ของการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ
เชิงรุก
- ๓.๔.๒ ระบบโมบายแอปพลิเคชันสำหรับเจ้าหน้าที่ชุดปฏิบัติการและประชาชน

๓.๕ ปริมาณงาน

จำนวนเรื่องร้องเรียนผ่านระบบศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ

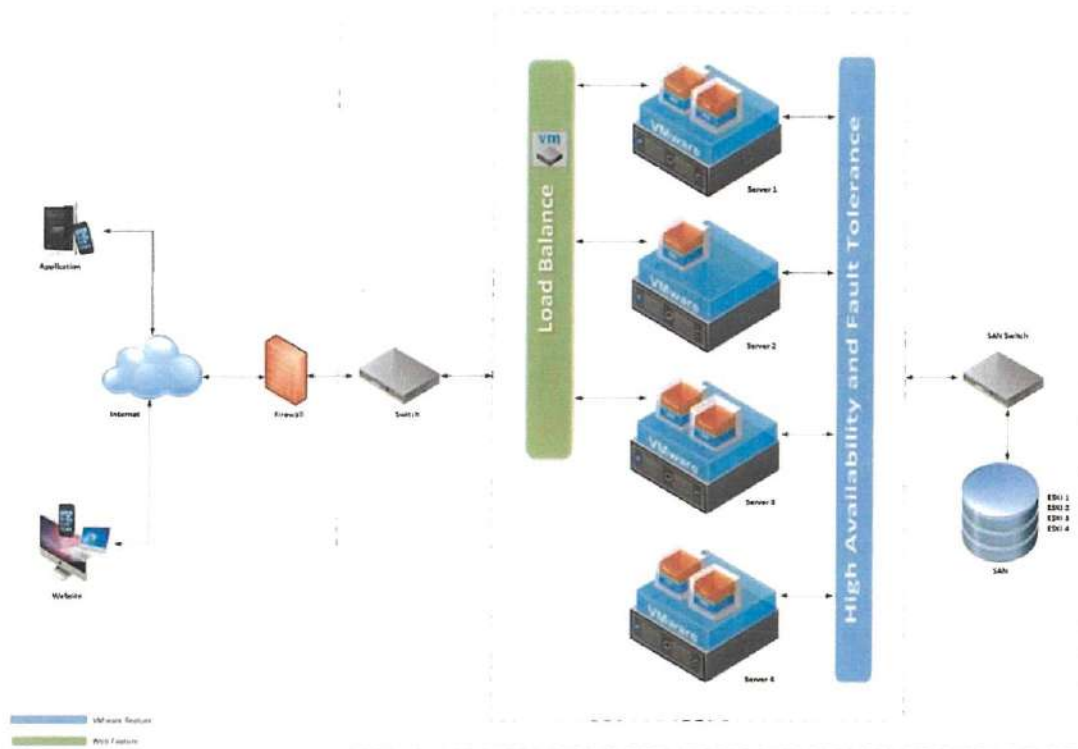
ปี ๒๕๖๓ จำนวน ๓๐,๙๘๕ เรื่อง

ปี ๒๕๖๔ จำนวน ๓๒,๑๗๔ เรื่อง

ปี ๒๕๖๕ จำนวน ๑๒,๕๐๕ เรื่อง

มกราคม – พฤศจิกายน ๒๕๖๖ จำนวน ๑๓,๒๑๓ เรื่อง

๓.๖ โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์



๓.๗ บุคลากรด้านระบบสารสนเทศ

ด้านบุคลากร ICT ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการพิเศษ	๑
	ชำนาญการ	๕
	ปฏิบัติการ	-
รวม		๖

๓.๘ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

เนื่องจากปัจจุบันระบบคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการรับเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ และแก้ไขปัญหาให้กับประชาชน มีความเสื่อมสภาพ ทำให้การให้บริการมีความล่าช้า เนื่องจากปัจจุบันระบบคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการรับเรื่อง ร้องเรียน ร้องทุกข์ และแก้ไขปัญหาให้กับประชาชน มีความเสื่อมสภาพ ทำให้การให้บริการมีความล่าช้า กล่าวคือ ระบบปัจจุบันได้ถูกจัดทำขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ โครงสร้างของระบบรวมถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ จึงถูกสร้างขึ้นโดยใช้เทคโนโลยี ณ ขณะนั้น เช่นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ต้องอาศัยลิขสิทธิ์ (License) รายปี การขาดการกำหนดกรอบ การสำรองข้อมูล (Backup) ทำให้พื้นที่การจัดเก็บข้อมูลมีข้อจำกัด นอกจากนี้ในการจัดทำโครงการบำรุงรักษาระบบฯ ที่ผ่านมา ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาตามที่กล่าวมาข้างต้นได้แต่อย่างใด และไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน (User) ได้ จนเกิดผลกระทบกับภารกิจของ ศตอ. กรมการปกครอง รวมถึงส่งผลกระทบถึงการให้บริการประชาชน

ดังนั้นจึงเห็นควรให้ทำโครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง เพื่อทดแทนระบบเดิม

๔. ระบบงานใหม่

๔.๑ วัตถุประสงค์

- ๔.๑.๑ เพื่อยกระดับการให้บริการรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ ให้มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ด้วยเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน โมบายแอปพลิเคชัน และแผนที่ดิจิทัล
- ๔.๑.๒ ระบบสามารถติดตามความก้าวหน้าเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- ๔.๑.๓ ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการรายงานการใกล้เคียงและประณอมข้อพิพาทในอำนาจหน้าที่ฝ่ายปกครองได้
- ๔.๑.๔ เพื่อสามารถนำข้อมูลที่มีการบันทึก สรุปรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน
- ๔.๑.๕ เพื่อนำเทคโนโลยีโมบายแอปพลิเคชัน และแผนที่ดิจิทัลมาใช้ในการเพิ่มศักยภาพ และประสิทธิภาพให้แก่เจ้าหน้าที่ศูนย์ดำรงธรรม ในการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของประชาชน
- ๔.๑.๖ เพื่อเชื่อมต่อบริบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ เข้ากับระบบของศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด และส่วนกลางรวมถึงหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในการติดตามสถานะความก้าวหน้าของเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน และเว็บไซต์ของศูนย์ดำรงธรรม

๔.๒ เป้าหมาย

- ๔.๒.๑ ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองจังหวัด จำนวน ๗๖ แห่ง
- ๔.๒.๒ ศูนย์ดำรงธรรมที่ทำการปกครองอำเภอ จำนวน ๘๗๘ แห่ง
- ๔.๒.๓ ศูนย์ดำรงธรรมที่สำนักงานการสอบสวนและนิติการ จำนวน ๑ แห่ง
- ๔.๒.๔ ประชาชนผู้ใช้งานในการตรวจสอบสถานะ

๔.๓ นโยบายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน

- ๔.๓.๑. ระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุก เพื่อทดแทนระบบเดิม เป็นระบบสำหรับให้บริการประชาชนในการรับเรื่องร้องทุกข์ และจัดเก็บข้อมูลเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ กรมการปกครอง
- ๔.๓.๒ ต้องมีการลงทะเบียนเพื่อกำหนดสิทธิผู้ใช้งานระบบการจัดการข้อมูล ว่าสามารถใช้งานระบบใดได้บ้าง และสามารถเข้าถึง ข้อมูลได้ถึงระดับใด
- ๔.๓.๓ ผู้ลงทะเบียนจะต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ลงทะเบียน ต้องปฏิบัติงานอยู่ในท้องที่ที่ทำการปกครองจังหวัด/อำเภอ ที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่ และต้องมีการลงนามอนุมัติการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบโดยนายทะเบียนท้องที่นั้น ๆ
- ๔.๓.๔. ระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุก เพื่อทดแทนระบบเดิม ต้องสามารถใช้งานผ่านเครือข่าย Internet
- ๔.๓.๕ ระบบต้องมีการเก็บ log file ของการเข้าใช้งานระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุก เพื่อทดแทนระบบเดิม ในแต่ละผู้ใช้งานเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

๔.๔ ประเภทการขออนุมัติ

๔.๔.๑ ลักษณะการขออนุมัติ

ระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง เพื่อทดแทนระบบเดิม

๔.๔.๒ การวิเคราะห์ออกแบบระบบงาน

การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้

- การออกแบบนี้อยู่บนพื้นฐานของความต้องการขั้นต่ำไม่ได้ออกแบบตามหลักการที่ดีที่สุด
- แอปพลิเคชันเป็นแบบ Containerized Application ทำงานภายใต้ตัวบริหารจัดการ Kubernetes
- แอปพลิเคชันจะถูกควบคุมการติดตั้งใช้งานด้วยเทคโนโลยี GitOps
- ส่วนบริการจัดการของ Kubernetes ใช้ทรัพยากรขั้นต่ำ ๓ VM โดยแต่ละ VM มี CPU ๒vCPU, Memory ๘GB และ Disk ๑๐๐GB
- ส่วนจัดการแอปพลิเคชันบน Kubernetes ใช้ทรัพยากรขั้นต่ำ ๓ VM โดยแต่ละ VM มี CPU ๔vCPU, Memory ๑๖GB และ Disk ๑๐๐GB
- ส่วนของ DNS และ Load Balancer ใช้ทรัพยากรขั้นต่ำ ๒ VM โดยแต่ละ VM มี CPU ๒vCPU, Memory ๘GB และ Disk ๑๐๐GB
- ส่วนของ Database Server ใช้ทรัพยากรขั้นต่ำ ๒ VM โดยแต่ละ VM มี CPU ๔vCPU, Memory ๑๖GB และ Disk ๖๐๐GB (OS : ๑๐๐GB + DB : ๕๐๐GB)
- ในส่วน OS ของแต่ละ Server ต้องใช้ทรัพยากรขั้นต่ำ CPU ๔ Cores, Memory ๘GB และ Disk ๒๐๐GB
- แต่ละ Server มี ๑ CPU แต่ละ CPU มี ๑๖ Cores แต่ละ Core มี ๒ Threads และ CPU มี ๖ Memory channels
- ระบบ Virtualization ต้องการ Server ขั้นต่ำจำนวน ๓ Servers
- ระบบสามารถทำงานได้แม้ Server เสียไป ๑ Server
- ระบบโดยรวมเมื่อทำงานเต็มประสิทธิภาพต้องใช้งานทรัพยากรไม่เกิน ๘๐%
- ปริมาณข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยประมาณ ๒๕๐GB
- ปริมาณข้อมูลใหม่ที่จะเกิดขึ้นตามโครงการนี้โดยประมาณ ๒๕๐GB

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบแม่ข่ายเสมือน (Virtualization Server)

จากข้อกำหนด ระบบใช้ทรัพยากร vCPU/Memory/Disk รวมทั้งหมด $30\text{vCPU}/120\text{GB}/2000\text{GB} \times 1.25(80\% \text{ Performance factor}) = 38\text{vCPU}/150\text{GB}/2500\text{GB}$

ในส่วน OS ใช้ CPU ๔ Cores ทำให้เหลือ CPU สำหรับใช้งานแต่ละ Server เท่ากับ $16 - 4 = 12$ Cores โดยแต่ละ Core มี ๒ Threads ดังนั้นแต่ละ Server มี vCPU ให้ใช้งานได้เท่ากับ 24vCPU จากปริมาณความต้องการ vCPU ทั้งหมด ๓๘ vCPU คิดเป็นจำนวน Server ได้เท่ากับ $38/24 = 1.58$ Servers เนื่องจากจำนวน Server ที่คำนวณได้ต่ำกว่าความต้องการขั้นต่ำของระบบ Virtualization จึงต้องปรับจำนวน Server เป็น ๓ เพื่อให้เท่าความต้องการขั้นต่ำ และเมื่อรวมกับความต้องการของข้อกำหนด ที่ต้องการให้ระบบสามารถทำงานได้แม้ Server เสียไป ๑ Server ทำให้ต้องเพิ่ม Server ไปอีก ๑ ตัว รวมเป็นต้องใช้ทั้งหมด ๔ Servers

จากปริมาณความต้องการ Memory ทั้งหมด ๑๕๐GB คิดเป็น Memory ที่ต้องใช้ในแต่ละ Server เท่ากับ $150/3 = 50\text{GB}$ รวมกับส่วนของ OS อีก ๘GB เป็น $50 + 8 = 58\text{GB}$ แต่เนื่องจาก CPU จะทำงานได้เต็มประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อใส่ Memory ครบทุก Channel และจากข้อหนด CPU ที่เลือกใช้มี ๖ Memory Channel ดังนั้น Memory ที่จัดหาต่อ Server เท่ากับ $6(\text{Channel}) \times 16\text{GB}/\text{DIMM} = 96\text{GB}$

จากปริมาณความต้องการ Disk ทั้งหมด ๒๗๕๐GB เพื่อป้องกันข้อมูลเสียหายเมื่อมี Disk เสีย จึงออกแบบระบบให้มีการทำสำเนาข้อมูลจำนวน ๓ ชุด ทำให้ต้องใช้ Disk เพิ่มขึ้นเป็น $3 \times 2500 = 7500\text{GB}$ เมื่อเลือกใช้ Disk ที่มีขนาด ๙๖๐GB ต่อตัว ก็จะได้ว่าแต่ละ Server จะต้องใช้ Disk เท่ากับ $7500/3/ 960 = 3 \text{ Disks}$

ดังนั้นสรุปได้ว่าต้องจัดหา Server ทั้งหมด ๔ Servers โดยมีคุณสมบัติดังนี้

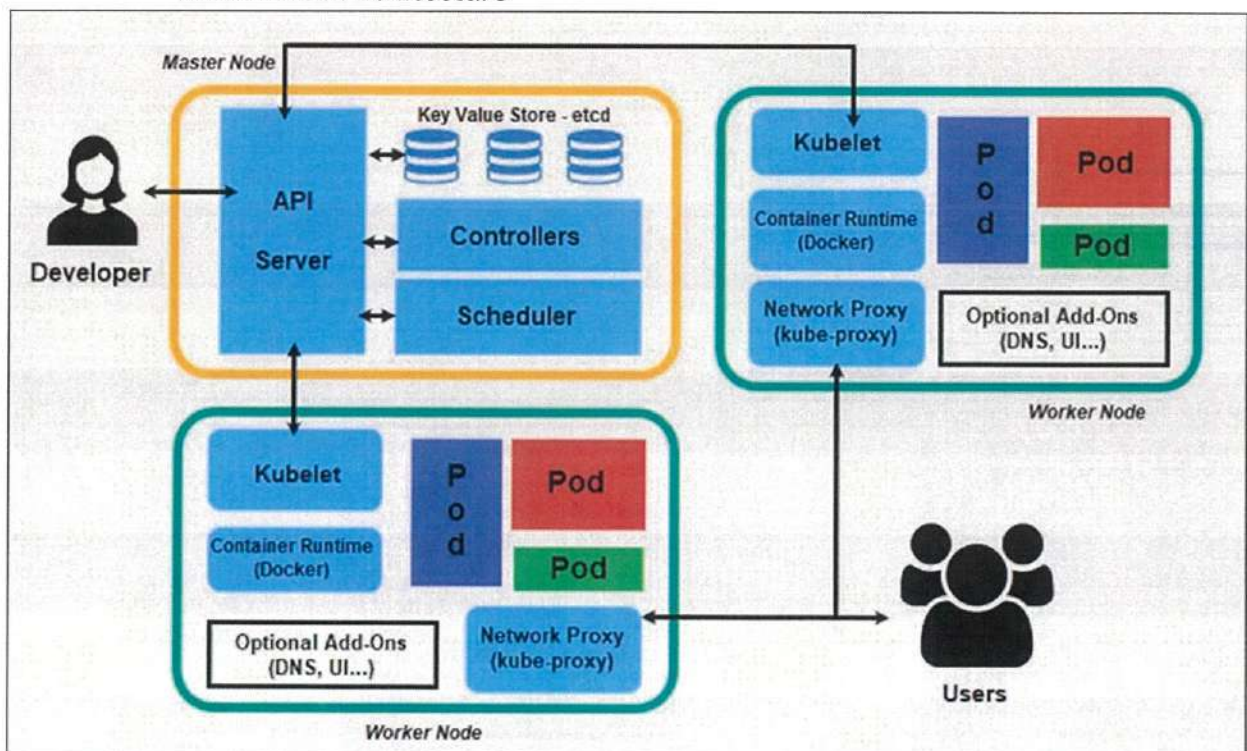
- CPU ๑ x ๑๖ Cores
- Memory ๙๖GB
- OS Disk ๒x๒๕๐GB SSD
- Data Disk ๓x๙๖๐GB SSD

อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage)

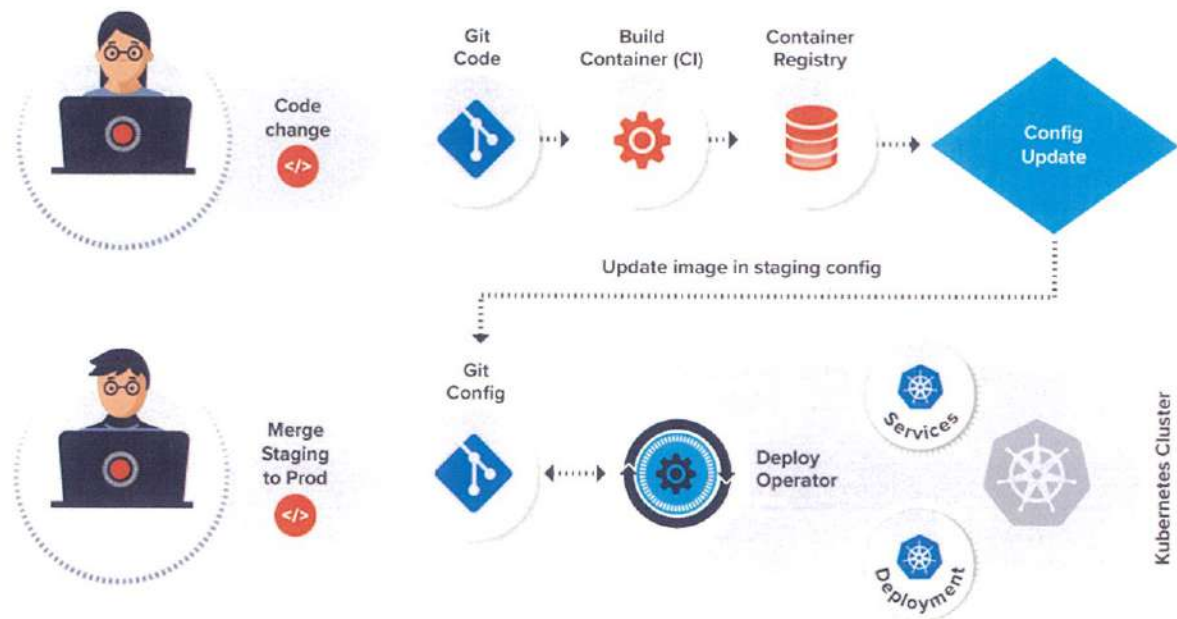
จากข้อกำหนด จำนวน Disk ที่ใช้ทั้งหมดไม่รวม OS เท่ากับ ๒๐๐๐GB และ จำนวน Disk ที่ใช้เก็บฐานข้อมูล เท่ากับ ๕๐๐GB ดังนั้นปริมาณข้อมูลที่ต้องสำรองทั้งหมด $2000 + 500$ เท่ากับ ๒๕๐๐GB

ดังนั้นเพื่อให้สามารถสำรองข้อมูล ๒๕๐๐GB ได้จำนวน ๓ ชุด ต้องใช้พื้นที่สำรองข้อมูลทั้งหมด เท่ากับ $2500 \times 3 \times 1.25(80\% \text{ Performance factor}) = 10\text{TB}$

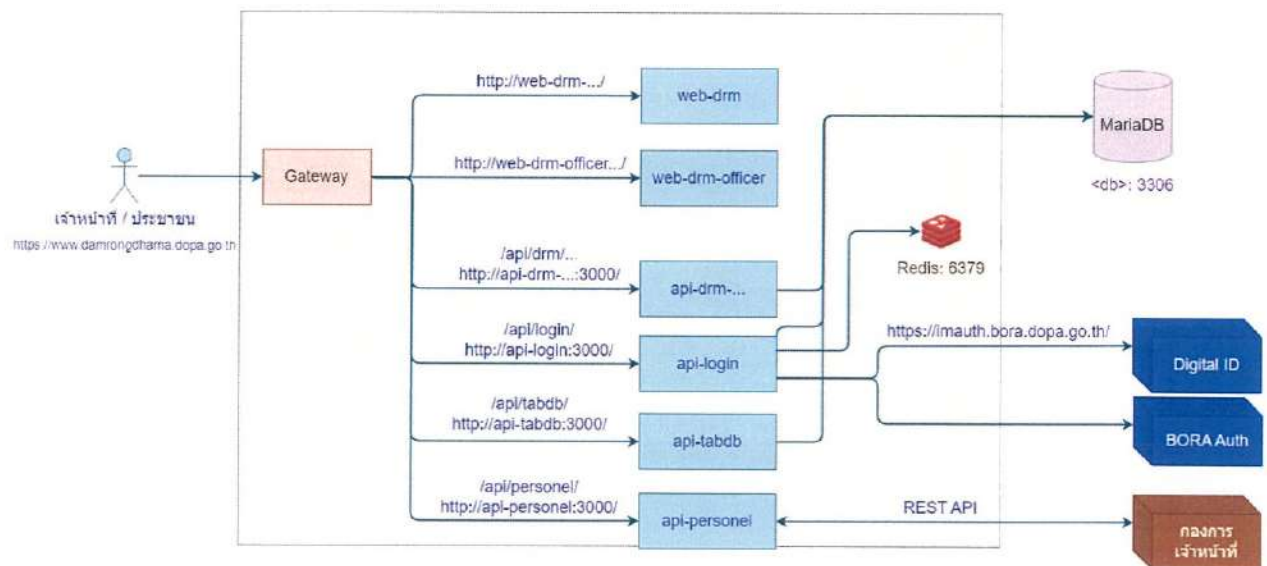
Kubernetes Architecture



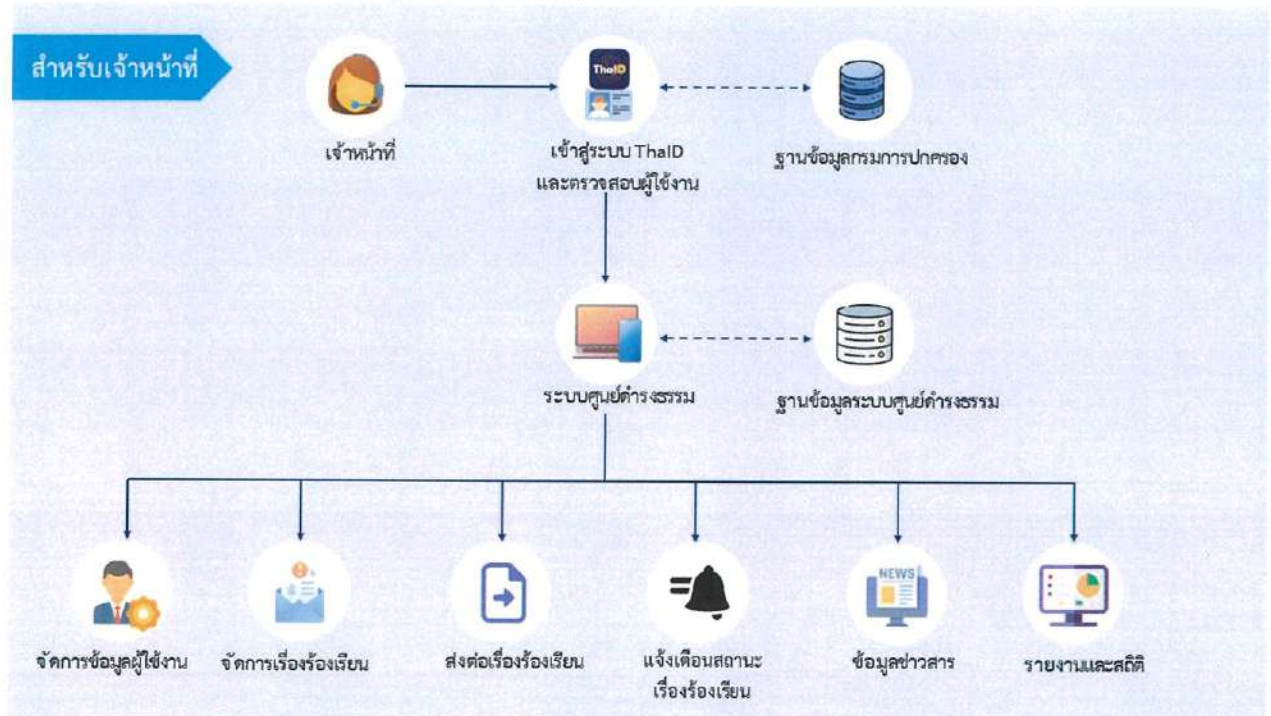
Containerized Application Deployment on Kubernetes with GitOps Architecture



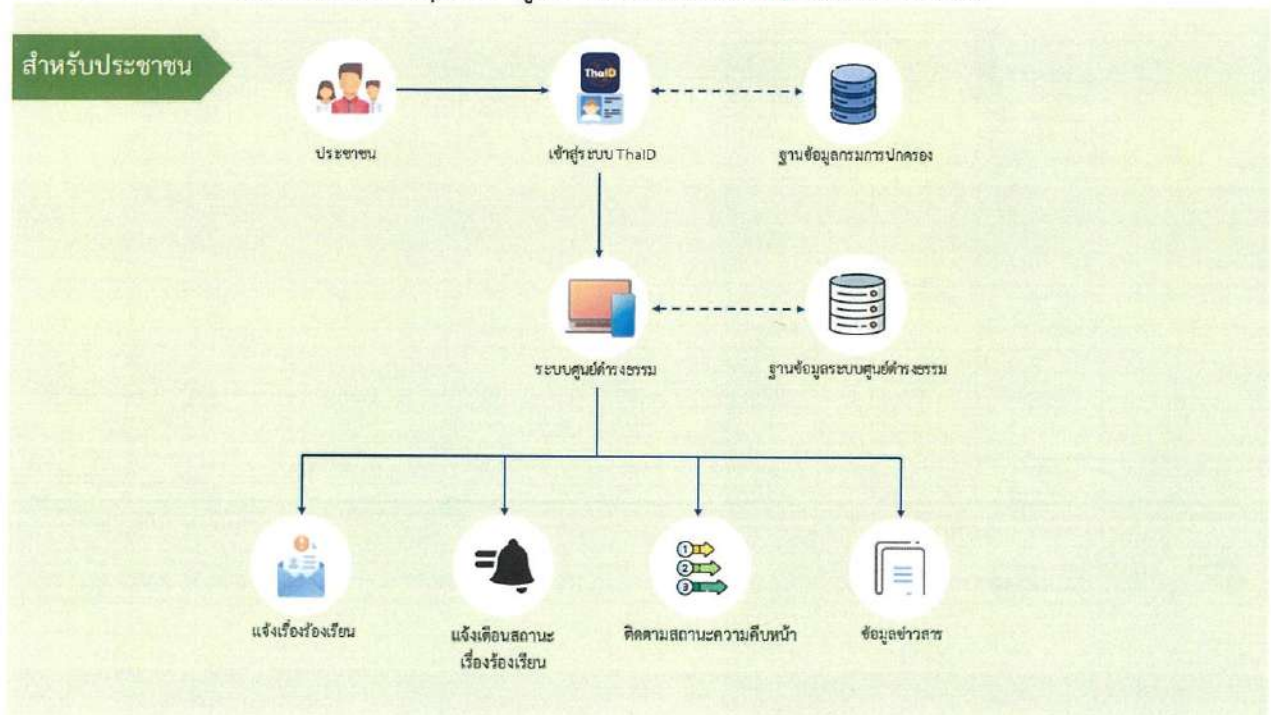
การออกแบบซอฟต์แวร์



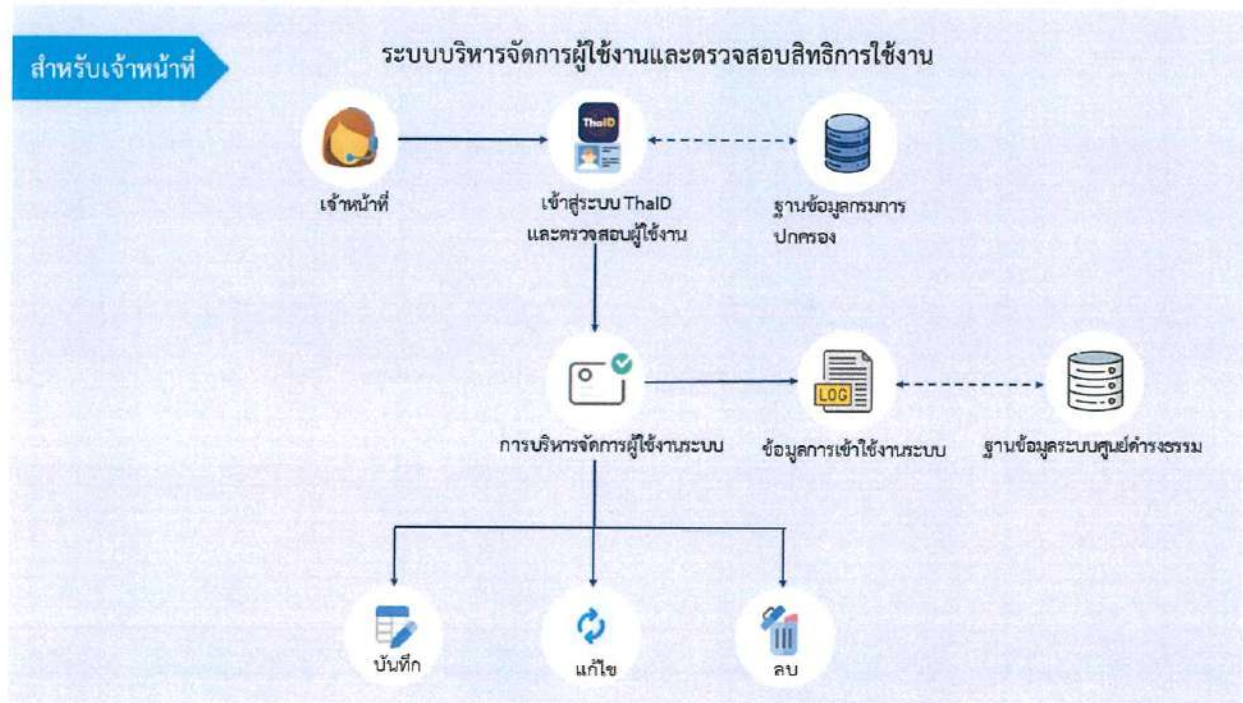
กระบวนการทำงานของระบบ (Operation Flow)



ภาพรวมของระบบงานร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ (สำหรับเจ้าหน้าที่)



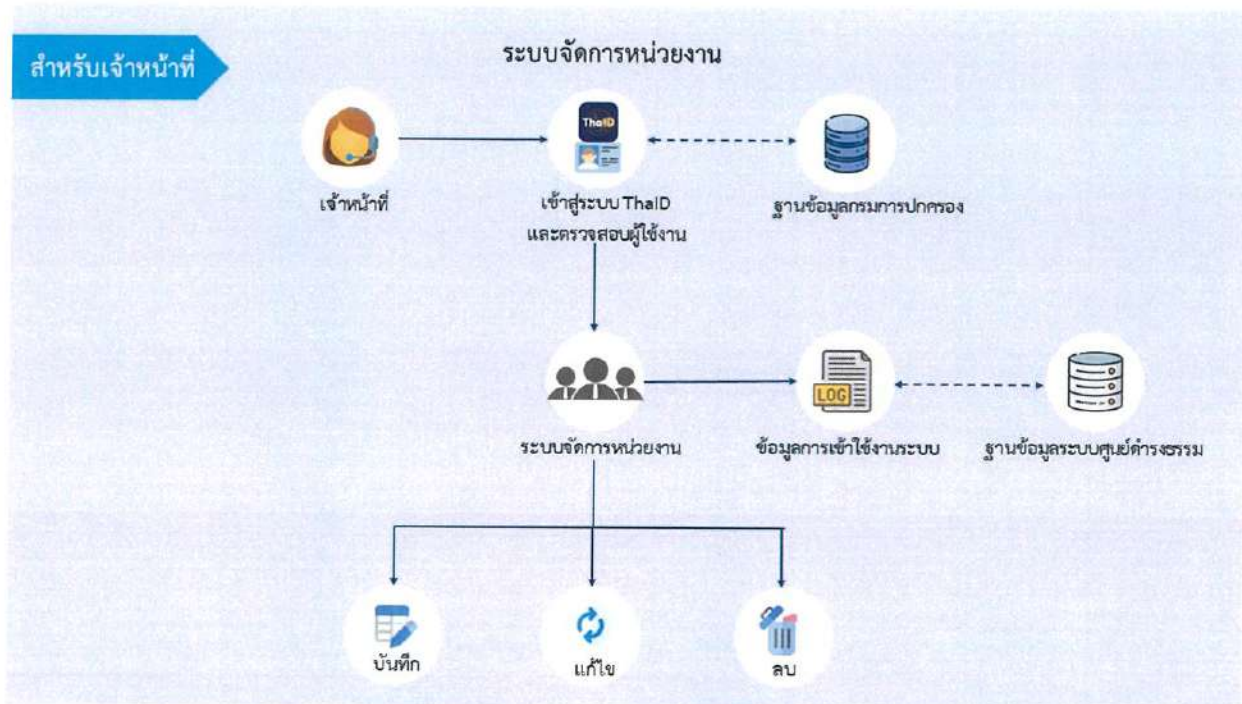
ภาพรวมของระบบงานร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ (สำหรับประชาชน)



กระบวนการทำงานระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานและตรวจสอบสิทธิการใช้งาน

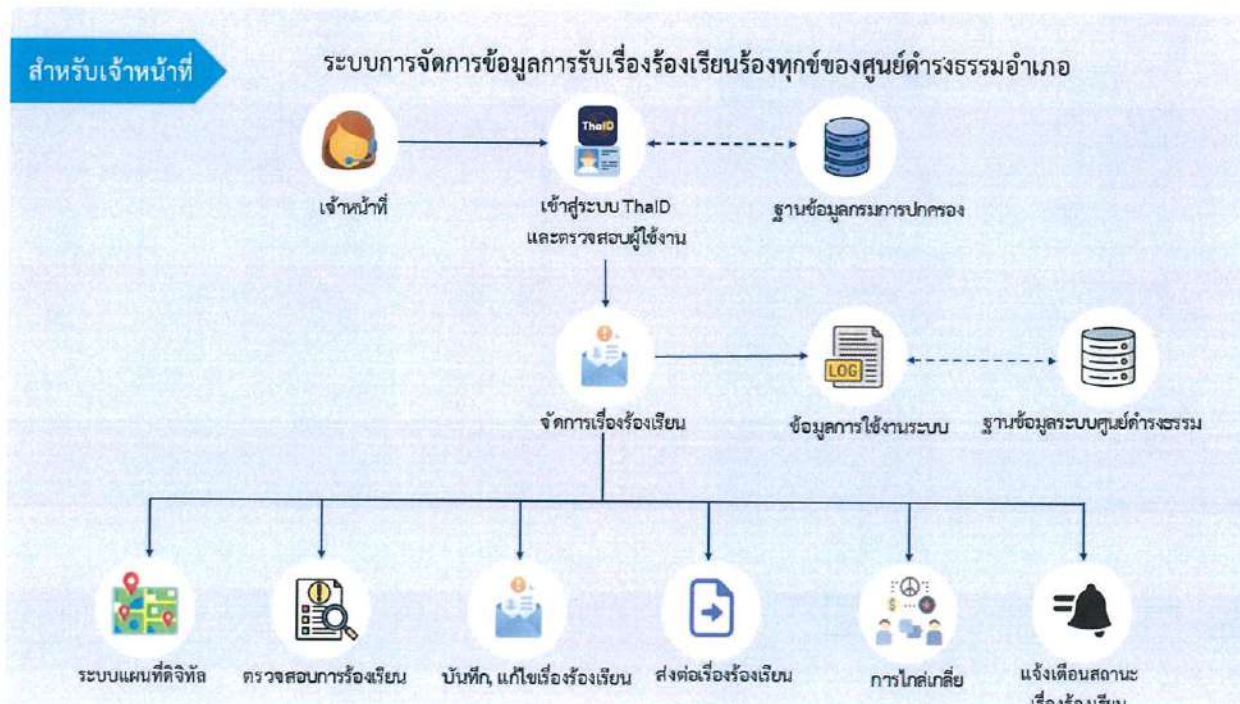
ระบบสามารถตรวจสอบผู้ใช้งานในการเข้าใช้งานระบบด้วยการอ่านบัตรประจำตัวประชาชนผ่าน Smartcard Reader หรือผ่านระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (DOPA-Digital ID) ผ่านแอปพลิเคชันผู้ดูแลระบบ สามารถจับบันทึก/แก้ไข/จำหน่ายข้อมูลผู้ใช้งานในระบบและกำหนดการตั้งค่าต่าง ๆ ภายในระบบได้ และสามารถจัดการระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานดังนี้

- ผู้ดูแลระบบ สามารถบันทึก แก้ไขและจำหน่ายข้อมูลผู้ใช้งานในระบบและกำหนดการสิทธิการใช้งานระบบต่าง ๆ ภายในระบบได้
- ส่วนกลางสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ในระดับประเทศได้
- จังหวัดสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกอำเภอ ภายในจังหวัดตัวเองได้เท่านั้น
- อำเภอสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ภายในอำเภอตัวเองเท่านั้น



กระบวนการทำงานระบบการจัดการหน่วยงาน

ระบบการจัดการหน่วยงาน เจ้าหน้าที่สามารถ บันทึกและแก้ไขข้อมูลหน่วยงานภายนอกเข้ามาขอใช้บริการ ข้อมูลบางส่วนจากระบบศูนย์ดำรงธรรมอำเภอได้



กระบวนการทำงานระบบการจัดการข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรม

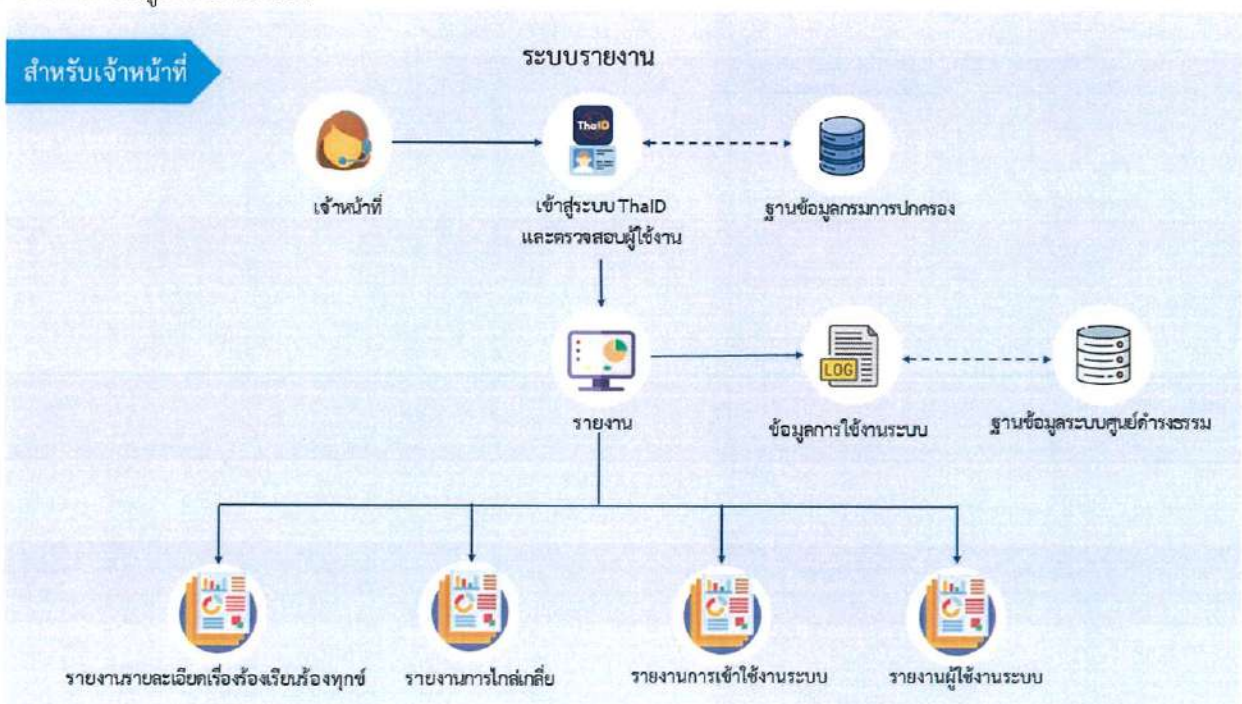
ระบบการจัดการข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์สำหรับเจ้าหน้าที่ สามารถการบันทึกรับแจ้งเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของประชาชน ที่เข้ามาขอรับบริการ ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ โดยเจ้าหน้าที่ สามารถบันทึก/แก้ไขเรื่องร้องเรียน ส่งต่อเรื่องร้องเรียน การไกล่เกลี่ย และการแจ้งเตือนสถานะการร้องเรียน ผ่านเว็บแอปพลิเคชันได้ และยังสามารถตรวจสอบการร้องเรียน และการร้องเรียนซ้ำซ้อน ที่สามารถตรวจสอบการร้องเรียนและการถูกร้องเรียน

เข้าข้อมูลจากอำเภอและจังหวัดอื่นได้ โดยสามารถตรวจสอบจาก ชื่อผู้ร้อง และผู้ถูกร้อง เลขประจำตัวประชาชน ชื่อหน่วยงาน ช่องทางการร้องเรียนร้องทุกข์ และประเภทการร้องเรียนร้องทุกข์ได้



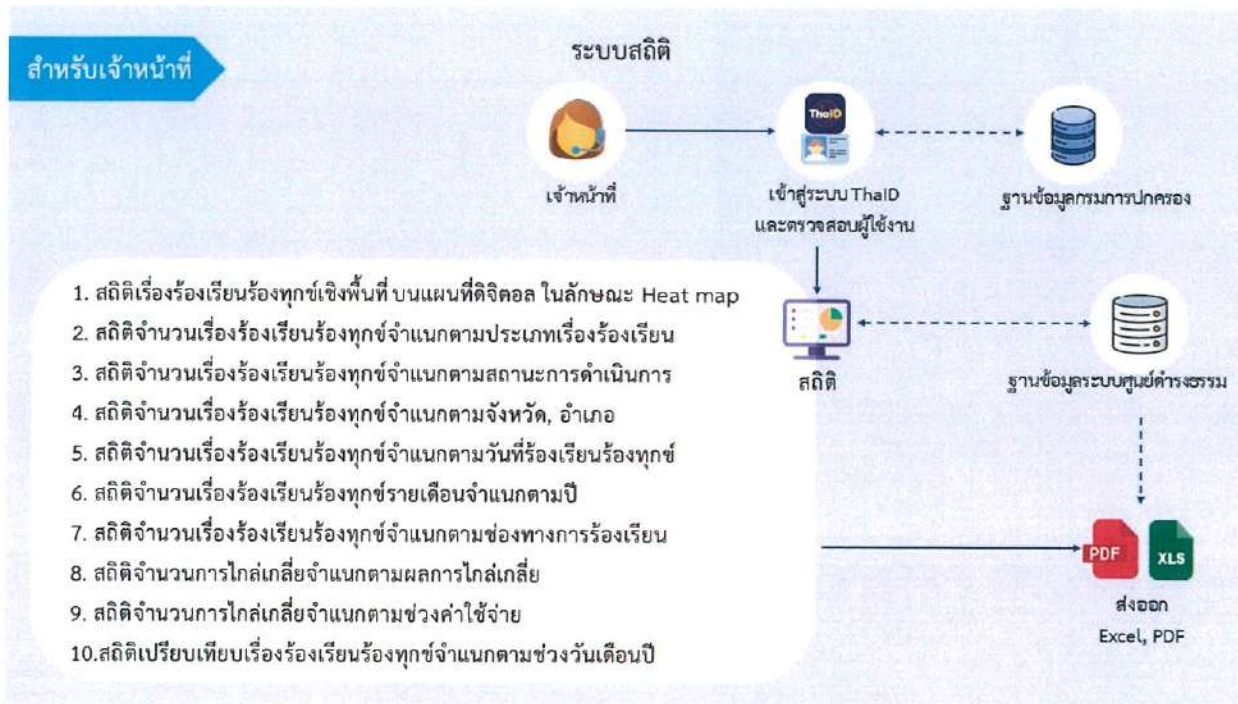
กระบวนการทำงานระบบประชาสัมพันธ์และข่าวสาร

ระบบประชาสัมพันธ์และข่าวสาร ผู้ใช้งานระดับ ส่วนกลาง จังหวัด อำเภอ สามารถบันทึกข่าวประชาสัมพันธ์ และแสดงข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ต่างๆได้เพื่อให้ผู้ใช้งานระดับต่างๆที่กำหนดให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารและสามารถดาวน์โหลดข้อมูลที่ต้องการได้



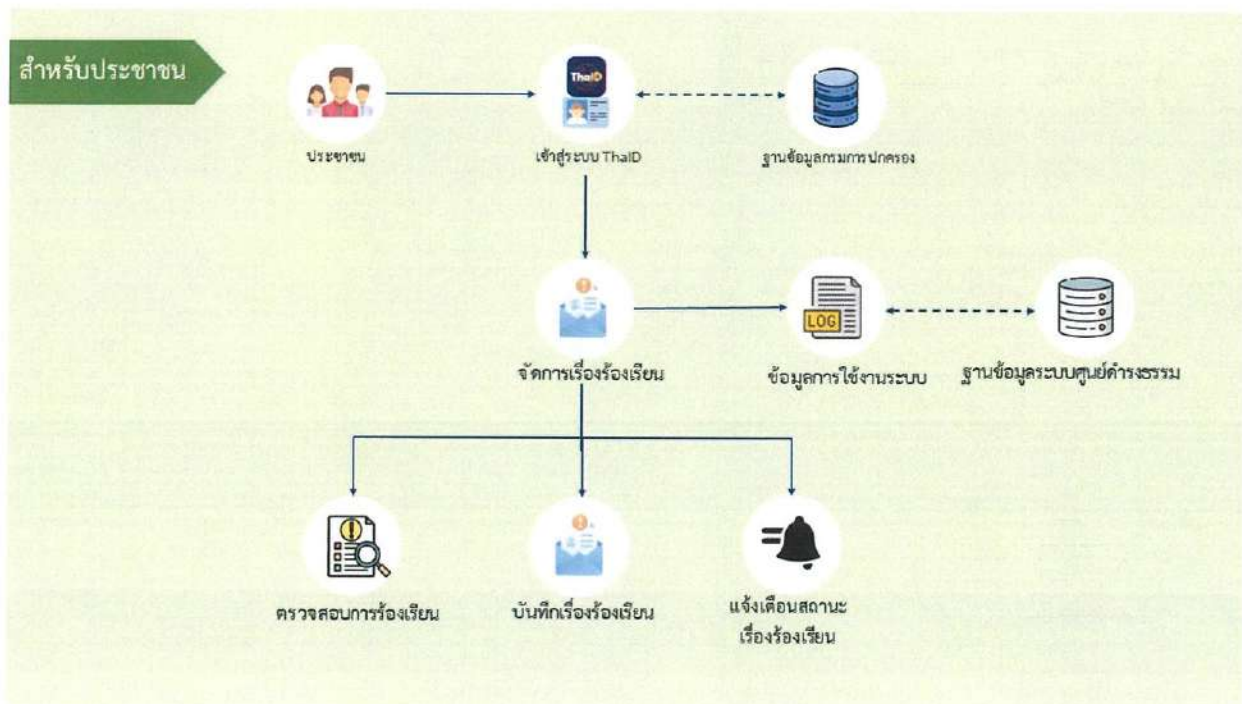
กระบวนการทำงานระบบรายงาน

ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูรายงานต่าง ๆ ได้ตามสิทธิของผู้ใช้งาน ในรูปแบบ Dashboard และนำเสนอผู้บังคับบัญชาได้ทันที รวมถึงสามารถนำข้อมูลออกจากระบบ (Export Data) ในรูปแบบเอกสาร Excel, PDF และสามารถพิมพ์เอกสารได้



กระบวนการทำงานระบบสถิติ

ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูสถิติต่าง ๆ ได้ตามสิทธิของผู้ใช้งาน ในรูปแบบ Dashboard และนำเสนอผู้บังคับบัญชาได้ทันที รวมถึงสามารถนำข้อมูลออกจากระบบ (Export Data) ในรูปแบบเอกสาร Excel, PDF และสามารถพิมพ์เอกสารได้



ภาพกระบวนการระบบจัดการเรื่องร้องเรียน

ระบบการจัดการข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์สำหรับประชาชน สามารถการบันทึกรับแจ้งเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของประชาชน ที่เข้ามาขอรับบริการของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ ได้ด้วยตัวเอง สามารถบันทึก/แก้ไขเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ตรวจสอบการเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ และการแจ้งเตือนสถานะการเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์สำหรับประชาชน ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน หรือ โมบายแอปพลิเคชันได้

๔.๔.๓ รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ขออนุมัติ

๔.๔.๓.๑ ระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

(๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบแม่ข่ายเสมือนพร้อมระบบบริหารจัดการ สำหรับระบบ Virtualization ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๔ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๑.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๙ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- (๑.๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๒๔ MB
- (๑.๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๙๖ GB
- (๑.๔) สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
- (๑.๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบ ต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๙๖๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย
- (๑.๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐G Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- (๑.๗) มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- (๑.๘) มีระบบบริหารจัดการสำหรับระบบ Virtualization ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยมีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้
 - ๑) สามารถกระจายข้อมูลแบบ ๒ สำเนา หรือ ๓ สำเนา ข้าม Node Server เพื่อรองรับ High Availability ในกรณี Controller หรือ Disk เสียหายได้
 - ๒) รองรับการเพิ่มและลด Node Server ได้โดยไม่ต้องหยุดระบบ
 - ๓) ระบบสามารถทำการอัปเดตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและฟังก์ชันการใช้งานโดยไม่ต้องหยุดการทำงานของระบบผ่าน Web Console (GUI)
 - ๔) มีความสามารถในการสำรองข้อมูล (Snapshot Backup) โดยสามารถกำหนด Policy ในการสำรองข้อมูลได้
 - ๕) สามารถจัดสรรแบ่งส่วนทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เช่น หน่วยประมวลผลกลาง (CPU), หน่วยความจำ (Memory) และหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ให้เป็นเครื่องแม่ข่ายเสมือนสำหรับใช้งานได้

- ๖) รองรับการกำหนด Firewall Policy ได้ทั้งระดับคลัสเตอร์ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย และคอมพิวเตอร์เสมือน
- ๗) รองรับการสร้างคอมพิวเตอร์เสมือนแบบ Linux Container-based Virtualization
- ๘) สามารถตรวจสอบ IO Bandwidth หรือ IOPS หรือ Disk IO หรือ Latency รวมของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทั้งหมด (Cluster), ของแต่ละเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และของแต่ละเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้
- ๙) สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพและแสดงสถานะประสิทธิภาพ (Health-Check) ของหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) หน่วยความจำหลัก (Memory) ของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน และ ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและ Cluster ได้

(๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ๑๐ GB ขนาด ๑๖ ช่อง จำนวน ๒ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๒.๑) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model
- (๒.๒) สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIP, BGP และ OSPF ได้เป็นอย่างดี
- (๒.๓) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐GBase-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖ ช่อง
- (๒.๔) รองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ SFP หรือ SFP+ ไม่น้อยกว่า ๒ Ports
- (๒.๕) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- (๒.๖) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๔๘,๐๐๐ Mac Address และมี VLAN Group ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ VLANs
- (๒.๗) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ หรือ IPv๖ ได้
- (๒.๘) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser หรือ Command Line Interface (CLI) ได้
- (๒.๙) สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
- (๒.๑๐) มี Power Supply แบบ redundancy หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

(๓) อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ Unifine Storage ขนาด ๑๐ TB จำนวน ๑ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๓.๑) เป็นอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) รองรับการทำงานแบบ SAN (Storage Area Network) หรือ NAS (Network Attached Storage)
- (๓.๒) มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller

- (๓.๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลขนาดความจุรวมพร้อมใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐ TB
 - (๓.๔) สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid ๐, ๑, ๕
 - (๓.๕) รองรับโปรโตคอล NFS หรือ SMB หรือ Amazon S3 ได้เป็นอย่างดีน้อย
- (๔) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๑,๐๐๔ เครื่อง
- คุณลักษณะพื้นฐาน
- (๔.๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (TurboBoost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย
 - (๔.๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
 - (๔.๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีความสามารถอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้
 - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
 - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
 - (๔.๔) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
 - (๔.๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
 - (๔.๖) มี ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
 - (๔.๗) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
 - (๔.๘) มีแป้นพิมพ์และเมาส์
 - (๔.๙) มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
 - (๔.๑๐) มี Software บริหารจัดการเครื่องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
 - ๑) มีความสามารถบริหารจัดการเครื่องเครื่องระยะไกลได้ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด (Remote Desktop) เพื่อทำการตรวจสอบและช่วยเหลือแก้ไขปัญหาได้
 - ๒) มีความสามารถบริหารจัดการ update patch ได้โดยรองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐ / ๖๔ bit ได้เป็นอย่างดีน้อย

- ๓) สามารถตรวจสอบตำแหน่งที่อยู่ โดยแสดงตำแหน่งบนแผนที่ลักษณะ Google map หรือ เทียบเท่าหรือดีกว่าได้ เพื่อการบริหารจัดการ และตรวจสอบตำแหน่งที่ชัดเจน เพื่อนำทางไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้ (Location Tracking)
- ๔) มีความสามารถในการส่ง File ในรูปแบบ PDF หรือ JPG ได้เป็นอย่างดี ไปยังเครื่องทั้งหมดที่อยู่ภายใต้การบริหารจัดการโดยสามารถ กำหนดระยะเวลาการคงอยู่ของ File ในเครื่องปลายทางให้คงอยู่และลบได้ภายใต้เงื่อนไขกำหนดเวลาที่ต้องการ และสามารถกำหนดให้เครื่องปลายทางลบหรือไม่สามารถลบ File ที่ส่งไปได้

(๕) เครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๑ (๒๘ หน้า/นาทิต)

จำนวน ๑,๐๐๔ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๕.๑) ความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- (๕.๒) มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A๔ ไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้าต่อนาที (ppm)
- (๕.๓) สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- (๕.๔) มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB
- (๕.๕) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- (๕.๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน
- (๕.๗) ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n) ได้
- (๕.๘) มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
- (๕.๙) สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้

(๖) อุปกรณ์อ่านบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card Reader) จำนวน ๑,๐๐๔ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๖.๑) สามารถอ่านและเขียนข้อมูลในบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๗๘๑๖ ได้
- (๖.๒) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๔.๘ MHz
- (๖.๓) สามารถใช้งานผ่านช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ได้
- (๖.๔) สามารถใช้กับบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card) ที่ใช้แรงดันไฟฟ้า ขนาด ๕ Volts, ๓ Volts และ ๑.๘ Volts ได้เป็นอย่างดี

(๗) เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๑,๐๐๔ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

(๗.๑) มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)

(๗.๒) สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

(๘) เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒ จำนวน

๑,๐๐๔ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

(๘.๑) เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A๔ อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น

(๘.๒) สามารถสแกนเอกสารได้ ๒ หน้าแบบอัตโนมัติ

(๘.๓) มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๖๐๐x๖๐๐ dpi

(๘.๔) มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A๔ ได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ ppm

(๘.๕) สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A๔

(๘.๖) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๔.๓.๒ ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

(๑) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑,๐๐๔ ชุด

(๒) ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ จำนวน ๑,๐๐๔ ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

(๒.๑) มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

(๒.๒) มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

(๒.๓) มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

(๓) ระบบสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุค

(๓.๑) ระบบซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลหลัก ต้องพัฒนาในรูปแบบ Web-Base Application

(๓.๑.๑) คุณสมบัติพื้นฐานของระบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอจะต้องรองรับการทำงานด้านเทคนิคต่าง ๆ ดังนี้

(๓.๑.๑.๑) พัฒนาระบบซอฟต์แวร์ในรูปแบบ Container Technology

(๓.๑.๑.๒) มีการทำ Cluster และ ซอฟต์แวร์เพื่อบริหารจัดการ Container Technology แบบ Kubernetes

(๓.๑.๑.๓) มีการใช้ CI/CD มาช่วยในการ Deployment Software

(๓.๑.๑.๔) ใช้ฐานข้อมูลแบบ RDBMS ในการจัดเก็บข้อมูล

- (๓.๑.๑.๕) ฐานข้อมูลของระบบต้องมีลักษณะเป็น Open Source Software ที่มีมาตรฐานใช้กันอย่างแพร่หลาย สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้หลาย ๆ คน มีระบบรักษาความปลอดภัยด้วยการกำหนดสิทธิของผู้ใช้
- (๓.๑.๑.๖) ระบบซอฟต์แวร์จัดการข้อมูลหลัก ต้องมี Domain name สำหรับเข้าใช้งานระบบโดยไม่ใช้หมายเลข IP address โดยตรง และจะต้องได้รับการเข้ารหัสในการรับ-ส่งข้อมูลแบบ SSL
- (๓.๑.๑.๗) ต้องมีระบบการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน (User control) ซึ่งสามารถกำหนดสิทธิในการเข้าถึงในแต่ละฟังก์ชันงานให้แต่ละกลุ่มผู้ใช้งานได้
- (๓.๑.๑.๘) มีระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าใช้งานด้วยการสร้าง Username และ Password ที่ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดให้ได้
- (๓.๑.๑.๙) การออกแบบแอปพลิเคชัน ในส่วน UX/UI Design (User Interface/User Experience Design)
- ออกแบบเว็บแอปพลิเคชันให้รองรับการแสดงผลบนหน้าจอ ในอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน (Responsive web design) เช่น คอมพิวเตอร์, โน้ตบุ๊ก, แท็บเล็ต, โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น
 - ออกแบบประสบการณ์ใช้งานเพื่อให้ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจสูงสุด เช่น ใช้งานง่าย มีลำดับขั้นตอนชัดเจน เป็นต้น
 - การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับ Web Frontend ต้องรองรับการทำงานบน Google Chrome Web Browser เป็นอย่างน้อย
- (๓.๑.๑.๑๐) มาตรฐานการพัฒนา API สำหรับการรับส่งข้อมูลระหว่าง Web Frontend กับ Backend โดยต้องมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- รองรับการรับส่งข้อมูลรูปแบบ RESTful โดยใช้รูปแบบข้อมูลประเภท JSON ตามมาตรฐาน RFC ๘๒๕๙
 - รักษาความปลอดภัยในการรับส่งข้อมูลด้วย HTTPS บน TLS v๑.๒ ขึ้นไป

- ใช้ข้อมูลในรูปแบบของ JSON (JavaScript Object Notation) เป็นหลัก ทั้งในคำขอ (Request) และคำตอบกลับข้อมูล (Response)
- ข้อความต่างๆ (text) ใช้ Unicode Transformation Format (UTF-๘)
- ข้อมูลที่เป็นไฟล์แนบ หรือภาพ (Binary Data) ให้เข้ารหัสในรูปแบบ Base ๖๔ Encoding
- สถานภาพของการร้องขอ (Response Status Code) ตามมาตรฐาน RFC๗๒๓๑

(๓.๒) ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานและตรวจสอบสิทธิการใช้งาน

(๓.๒.๑) ระบบการยืนยันตัวตน (User Authentication) ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๓.๒.๑.๑) สามารถยืนยันตัวตน ผ่านระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (DOPA-Digital ID) ผ่านแอปพลิเคชัน ThaiID ของกรมการปกครอง และสามารถนำ token และข้อมูลยืนยันตัวตน ที่ได้รับจากระบบไปใช้งานต่อใน แอปพลิเคชัน ต่าง ๆ ใน ศูนย์ดำรงธรรม ได้

(๓.๒.๑.๒) สามารถตรวจสอบสิทธิในการใช้งานระบบ ศูนย์ดำรงธรรมได้ โดยระบบจะต้องแสดงระบบงานที่ผู้ใช้งานสามารถมีสิทธิเข้าถึงได้ตามสิทธิการใช้งาน ดังนี้

- ส่วนกลาง
- จังหวัด
- อำเภอ
- ผู้ดูแลระบบ

(๓.๒.๒) การบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ

(๓.๒.๒.๑) ผู้ดูแลระบบสามารถบันทึก แก้ไขและจำหน่ายข้อมูลผู้ใช้งานได้

(๓.๒.๒.๒) ระบบสามารถบันทึกและแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งาน โดยจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ชื่อ-นามสกุล
- เลขประจำตัวประชาชน
- ชื่อผู้ใช้งาน
- เบอร์โทรศัพท์

- อีเมล
- ประเภทสมาชิก
- จังหวัด
- อำเภอ
- หน่วยงาน
- เบอร์โทรศัพท์สำนักงาน
- รูปภาพ
- รหัสผ่าน
- ประวัติการทำงาน

(๓.๒.๒.๓) ระบบสามารถตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูล
ที่บันทึก และสามารถแจ้งเตือนให้กับผู้ใช้งานได้หากข้อมูลที่
บันทึกหรือทำการแก้ไขไม่ครบถ้วนและถูกต้อง

(๓.๒.๒.๔) จัดการข้อมูลสิทธิการเข้าใช้งานของผู้ใช้ในระบบได้ โดยสิทธิ
การเข้าใช้งานกลุ่มฟังก์ชันการใช้งาน หรือแบ่งส่วนฟังก์ชัน
ให้กับผู้ใช้งาน แบ่งได้ดังนี้

- ผู้ดูแลระบบ สามารถบันทึก แก้ไขและจำหน่ายข้อมูล
ผู้ใช้งานในระบบและกำหนดการสิทธิการเข้าใช้งาน
ระบบต่าง ๆ ภายในระบบได้
- ส่วนกลางสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ใน
ระดับประเทศได้
- จังหวัดสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกอำเภอ
ภายในจังหวัดตัวเองได้เท่านั้น
- อำเภอสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ภายในอำเภอ
ตัวเองเท่านั้น

(๓.๒.๒.๕) สามารถจัดเก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบศูนย์ดำรงธรรม
ได้ ดังนี้

- วันที่และเวลาที่เข้าใช้งาน
- เลขประจำตัวประชาชน ผู้ใช้งานที่เข้าใช้งานระบบ

(๓.๒.๓) ระบบจัดการหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาขอใช้
บริการข้อมูลบางส่วนของระบบศูนย์ดำรงธรรมอำเภอได้

(๓.๒.๓.๑) สามารถบันทึก แก้ไขและจำหน่ายข้อมูลหน่วยงาน ดังนี้

- ชื่อหน่วยงาน
- ประเภทหน่วยงาน
- เบอร์โทรศัพท์

- อีเมล
- Website
- Line
- Facebook
- ที่อยู่
- จังหวัด
- อำเภอ/เขต
- ตำบล/แขวง
- รหัสไปรษณีย์
- ละติจูด
- ลองจิจูด
- ข้อมูลสำหรับการเรียกใช้บริการ WEB SERVICE
 - API Key
 - Password

(๓.๓) ระบบการจัดการข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ

(๓.๓.๑) มีระบบแผนที่ดิจิทัลสำหรับระบบงานศูนย์ดำรงธรรม ที่สามารถระบุและติดตามตำแหน่งจุดเกิดเหตุ เรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของประชาชนผ่านแผนที่ดิจิทัลได้

(๓.๓.๒) สามารถส่งต่อข้อมูลเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ผ่าน API ได้

(๓.๓.๓) ระบบสามารถตรวจสอบการร้องเรียน และการร้องเรียนซ้ำซ้อน ที่สามารถตรวจสอบการร้องเรียนและการถูกร้องเรียนซ้ำซ้อนจากอำเภอและจังหวัดอื่นได้ โดยสามารถตรวจสอบจาก ชื่อผู้ร้อง และผู้ถูกร้อง เลขประจำตัวประชาชน ชื่อหน่วยงาน ช่องทางการร้องเรียนร้องทุกข์ และประเภทการร้องเรียนร้องทุกข์

(๓.๓.๔) ระบบการจัดการข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์สำหรับเจ้าหน้าที่

(๓.๓.๔.๑) การบันทึกรับแจ้งเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของประชาชน ที่เข้ามาขอรับบริการ ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ โดยเจ้าหน้าที่ ผ่านเว็บแอปพลิเคชันประกอบไปด้วยข้อมูล ดังนี้

- สามารถบันทึกข้อมูลผู้ร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - เลขประจำตัวประชาชน

- คำนำหน้า
- ชื่อ
- นามสกุล
- วัน/เดือน/ปี เกิด
- เพศ
- บ้านเลขที่
- เบอร์ติดต่อ
- ที่อยู่
- จังหวัด
- อำเภอ/เขต
- ตำบล/แขวง
- รหัสไปรษณีย์
- สามารถบันทึกรายละเอียดของเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ชื่อเรื่อง
 - ประเภทเรื่องหลัก
 - ประเภทเรื่องรอง
 - ประเภทเรื่องรองแรก
 - ประเภทเรื่องรองสอง
 - วัน/เดือน/ปี รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์
 - ช่องทางการร้องเรียน
 - รายละเอียดเรื่อง
 - เรื่องถวายเป็นปฏิภาณ
- สามารถบันทึกรายละเอียดเพิ่มเติมได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ประเด็น/รายละเอียดการร้องเรียนร้องทุกข์
 - ความต้องการของผู้ร้อง
 - ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอมอบหมายหน่วยงานหรือบุคคลใดดำเนินการ
 - ผู้ได้รับผลกระทบอื่นๆ นอกจากผู้ร้อง (ถ้ามี)
 - ระเบียบ/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)
- สามารถแนบเอกสารประกอบการร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- เอกสารแนบการร้องเรียน
- ชื่อเอกสาร
- ลิงค์วิดีโอ

■ สามารถบันทึกสถานที่เกิดเหตุได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ชื่อสถานที่
- จังหวัด
- อำเภอ/เขต
- ตำบล/แขวง
- รหัสไปรษณีย์
- ละติจูด
- ลองจิจูด

■ สามารถบันทึกข้อมูลผู้ถูกร้องเรียน/หน่วยงานที่ถูกร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ถูกร้องเรียนร้องทุกข์
- หน่วยงานที่ถูกร้องเรียนร้องทุกข์
- ฐานะของผู้ถูกร้องเรียนร้องทุกข์
 - เจ้าหนี้
 - ลูกหนี้

■ ระบบสามารถตรวจสอบความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูลที่บันทึก และสามารถแจ้งเตือนให้กับผู้ใช้งานได้หากข้อมูลที่บันทึกหรือทำการแก้ไขไม่ครบถ้วนและถูกต้อง

(๓.๓.๔.๒) การจัดการข้อมูลเรื่องร้องเรียนศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ

- สามารถสืบค้นข้อมูลแสดงข้อมูลรายละเอียดข้อมูลการร้องเรียนได้
- สามารถแก้ไขสถานะการดำเนินงานได้
- สามารถบันทึกผลการดำเนินงานได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - กิจกรรม
 - สถานะการดำเนินงาน
 - รอการตรวจสอบ
 - มอบหมายงาน
 - กำลังดำเนินการ

- ติดตามผล
- ยุติเรื่อง
- วัน/เดือน/ปี ดำเนินงาน
- เอกสารแนบ
- รายละเอียด

(๓.๓.๔.๓) การจัดการข้อมูลการไกล่เกลี่ยศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ

- สามารถบันทึกข้อมูลการไกล่เกลี่ยได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - เลขที่ร้องเรียน
 - ข้อมูลผู้ไกล่เกลี่ย(ผู้ร้องเรียน, ผู้ถูกร้องเรียน)
 - เจ้าหน้าที่ไกล่เกลี่ย
 - วันที่ไกล่เกลี่ย
 - รายละเอียดการไกล่เกลี่ย
 - ค่าใช้จ่าย
 - ผลการไกล่เกลี่ย

(๓.๓.๔.๔) การจัดการการส่งต่อข้อมูลเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์

- สามารถบันทึกข้อมูลเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - รหัสเรื่อง
 - เรื่องร้องทุกข์
- สามารถบันทึกรายละเอียดการส่งต่อได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - หัวเรื่อง
 - ส่งไปที่
 - จังหวัด
 - อำเภอ
 - หน่วยงานภายใน
 - หน่วยงานภายนอก
 - หน่วยงาน
 - เลขที่ส่งหน่วยงานภายนอก
 - ไฟล์เอกสาร

(๓.๓.๔.๕) การแจ้งเตือนสถานะข้อมูลเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ ที่ถูกส่งมาจากระบบฯ ของศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด และส่วนกลางได้ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน

- สามารถแจ้งเตือนข้อมูลเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ที่ไม่ได้ดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด

(๓.๔) ระบบการจัดการข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์สำหรับประชาชน

(๓.๔.๑) เว็บแอปพลิเคชัน

(๓.๔.๑.๑) รองรับการเข้าใช้งานระบบสำหรับประชาชน โดยสามารถเข้าสู่ระบบและยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (DOPA-Digital ID) ผ่านแอปพลิเคชัน ThalID ของกรมการปกครองได้

(๓.๔.๑.๒) สามารถค้นหาเบอร์ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอหรือศูนย์ให้บริการเพื่อใช้ในการแจ้งเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ หรือสอบถามข้อมูลได้ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน

(๓.๔.๑.๓) การบันทึกรับแจ้งเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของประชาชนด้วยตนเอง ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ประกอบไปด้วยข้อมูล

- สามารถบันทึกข้อมูลผู้ร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - เลขประจำตัวประชาชน
 - คำนำหน้า
 - ชื่อ
 - นามสกุล
 - วัน/เดือน/ปี เกิด
 - เพศ
 - บ้านเลขที่
 - เบอร์ติดต่อ
 - ที่อยู่
 - จังหวัด
 - อำเภอ/เขต
 - ตำบล/แขวง
 - รหัสไปรษณีย์

- สามารถบันทึกรายละเอียดของเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ชื่อเรื่อง
 - ประเภทเรื่องหลัก
 - ประเภทเรื่องรอง
 - ประเภทเรื่องรองแรก
 - ประเภทเรื่องรองสอง
 - วัน/เดือน/ปี รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์
 - ช่องทางการร้องเรียน
 - โทรศัพท์
 - เข้ามารับบริการด้วยตัวเอง (Walk In)
 - จดหมาย
 - ร้องเรียนผ่านหน่วยงานอื่น
 - ช่องทางๆ อื่นๆ
 - ทางเว็บไซต์
 - Mobile Application
 - ระบบทวงถามหนี้
 - ระบบเชื่อมโยงข้อมูล
 - รายละเอียดเรื่อง
 - เรื่องถวายเป็นปฏิภาณ
- สามารถบันทึกรายละเอียดเพิ่มเติมได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ประเด็น/รายละเอียดการร้องเรียนร้องทุกข์
 - ความต้องการของผู้ร้อง
 - ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอมอบหมายหน่วยงานหรือบุคคลใดดำเนินการ
 - ผู้ได้รับผลกระทบอื่นๆ นอกจากผู้ร้อง (ถ้ามี)
 - ระเบียบ/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)
- สามารถบันทึกเอกสารประกอบการร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - เอกสารแนบการร้องเรียน
 - ชื่อเอกสาร
 - ลิงค์วิดีโอ

- สามารถบันทึกสถานที่เกิดเหตุได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ชื่อสถานที่
 - จังหวัด
 - อำเภอ/เขต
 - ตำบล/แขวง
 - รหัสไปรษณีย์
 - ละติจูด
 - ลองจิจูด
- สามารถบันทึกข้อมูลผู้ถูกร้องเรียน/หน่วยงานที่ถูกร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ผู้ถูกร้องเรียนร้องทุกข์
 - หน่วยงานที่ถูกร้องเรียนร้องทุกข์
 - ฐานะของผู้ถูกร้องเรียนร้องทุกข์
 - เจ้าหนี้
 - ลูกหนี้

(๓.๔.๑.๔) การตรวจสอบข้อมูลและแสดงสถานะการดำเนินงานเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์

- รองรับเงื่อนไขการค้นหา ด้วยเลขประจำตัวประชาชน ของผู้ใช้งานระบบ
- แสดงรายละเอียดข้อมูลการค้นหา ดังนี้
 - รหัส
 - ชื่อเรื่อง
 - สถานะการดำเนินงาน

(๓.๔.๒) โมบายแอปพลิเคชัน

(๓.๔.๒.๑) รองรับการเข้าใช้งานระบบสำหรับประชาชน โดยสามารถเข้าสู่ระบบและยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (DOPA-Digital ID) ผ่านแอปพลิเคชัน ThalID ของกรมการปกครองได้

(๓.๔.๒.๒) มีระบบข้อความช่วยเหลือฉุกเฉิน สำหรับจัดการข้อมูลการดำเนินคดีต่อขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ที่อยู่ภายในพื้นที่นั้นๆได้ โดยระบุหมายเลขโทรศัพท์

(๓.๔.๒.๓) การบันทึกรับแจ้งเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของประชาชนด้วยตนเอง ผ่านแอปพลิเคชัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- สามารถบันทึกข้อมูลผู้ร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - เลขประจำตัวประชาชน
 - คำนำหน้า
 - ชื่อ
 - นามสกุล
 - วัน/เดือน/ปี เกิด
 - เพศ
 - บ้านเลขที่
 - เบอร์ติดต่อ
 - ที่อยู่
 - จังหวัด
 - อำเภอ/เขต
 - ตำบล/แขวง
 - รหัสไปรษณีย์
- สามารถบันทึกรายละเอียดของเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ชื่อเรื่อง
 - ประเภทเรื่องหลัก
 - ประเภทเรื่องรอง
 - ประเภทเรื่องรองแรก
 - ประเภทเรื่องรองสอง
 - วัน/เดือน/ปี รับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์
 - ช่องทางการร้องเรียน
 - รายละเอียดเรื่อง
 - เรื่องถวายเป็นปฏิภาณ
- สามารถบันทึกรายละเอียดเพิ่มเติมได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ประเด็น/รายละเอียดการร้องเรียนร้องทุกข์
 - ความต้องการของผู้ร้อง

- ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอมอบหมายหน่วยงานหรือบุคคลใดดำเนินการ
- ผู้ได้รับผลกระทบอื่นๆ นอกจากผู้ร้อง (ถ้ามี)
- ระเบียบ/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)
- สามารถบันทึกเอกสารประกอบการร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - เอกสารแนบการร้องเรียน
 - ชื่อเอกสาร
 - ลิงค์วิดีโอ
- สามารถบันทึกสถานที่เกิดเหตุได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ชื่อสถานที่
 - จังหวัด
 - อำเภอ/เขต
 - ตำบล/แขวง
 - รหัสไปรษณีย์
 - ละติจูด
 - ลองจิจูด
- สามารถบันทึกข้อมูลผู้ถูกร้องเรียน/หน่วยงานที่ถูกร้องเรียนร้องทุกข์ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ผู้ถูกร้องเรียนร้องทุกข์
 - หน่วยงานที่ถูกร้องเรียนร้องทุกข์
 - ฐานะของผู้ถูกร้องเรียนร้องทุกข์
 - เจ้าหนี้
 - ลูกหนี้

(๓.๔.๒.๔) การตรวจสอบข้อมูลและแสดงสถานะเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- เงื่อนไขการค้นหา
 - ด้วยเลขประจำตัวประชาชน
 - ของผู้ใช้งานระบบ
- แสดงรายละเอียดข้อมูลการค้นหา ดังนี้
 - รหัส
 - ชื่อเรื่อง

- สถานะการดำเนินงาน

- (๓.๔.๒.๕) สามารถแจ้งเตือนแบบ Push Notification เพื่อแจ้งเตือนการเปลี่ยนแปลงสถานะของเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์
- (๓.๔.๒.๖) สามารถแสดงข้อมูลข่าวสารและประกาศจากระบบได้
- (๓.๔.๒.๗) สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลศูนย์บริการพร้อมพิกัดผ่านแผนที่ดิจิทัล
- (๓.๔.๒.๘) แอปพลิเคชันต้องใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ Android และ IOS โดยสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันผ่านทาง Google Play Store (Android) หรือ App Store (IOS)

(๓.๕) ระบบประชาสัมพันธ์และข่าวสาร

(๓.๕.๑) ส่วนกลาง จังหวัด อำเภอ สามารถบันทึกข่าวประชาสัมพันธ์โดยมีรายละเอียดดังนี้

- หัวข้อข่าว
- หมวดหมู่
- วัน/เดือน/ปี
- สถานการณ์เผยแพร่ข่าว
- รายละเอียดอย่างย่อ
- รายละเอียด
- รูปภาพปก
- รองรับการอัปโหลดไฟล์ PDF

(๓.๕.๒) สามารถกำหนดการแสดงข้อมูลข่าวสารและสามารถดาวน์โหลดข้อมูลที่ต้องการได้

(๓.๖) การบริการข้อมูลเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ผ่าน API โดยมีรายละเอียดดังนี้

(๓.๖.๑) การพัฒนา API สำหรับให้บริการข้อมูลเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ มีคุณสมบัติ ดังนี้

- (๓.๖.๑.๑) ใช้โปรโตคอล RESTful Web Service
- (๓.๖.๑.๒) ต้องใช้งานผ่านทาง Secure Web Browser (HTTPS) เท่านั้น
- (๓.๖.๑.๓) ใช้ข้อมูลในรูปแบบของ JSON (JavaScript Object Notation) เป็นหลัก ทั้งในคำขอ (Request) และคำตอบกลับข้อมูล (Response)

(๓.๖.๒) ข้อมูลเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ มีรายละเอียด ดังนี้

- (๓.๖.๒.๑) ข้อมูลผู้ร้องเรียนร้องทุกข์
- (๓.๖.๒.๒) รายละเอียดของเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์
- (๓.๖.๒.๓) รายละเอียดเพิ่มเติม
- (๓.๖.๒.๔) เอกสารประกอบการร้องเรียนร้องทุกข์
- (๓.๖.๒.๕) สถานที่เกิดเหตุ
- (๓.๖.๒.๖) ข้อมูลผู้ถูกร้องเรียน/หน่วยงานที่ถูกร้องเรียนร้องทุกข์

(๓.๗) รายงานและสถิติ

(๓.๗.๑) สถิติ แสดงผลในรูปแบบของ Dashboard และแผนภูมิ โดยแสดงข้อมูล ดังนี้

- (๓.๗.๑.๑) สถิติเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์เชิงพื้นที่ บนแผนที่ ดิจิตอล ในลักษณะ Heat map
- (๓.๗.๑.๒) สถิติจำนวนเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์จำแนกตามประเภทเรื่องร้องเรียน
- (๓.๗.๑.๓) สถิติจำนวนเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์จำแนกตามสถานะการดำเนินการ
- (๓.๗.๑.๔) สถิติจำนวนเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์จำแนกตามจังหวัด , อำเภอ
- (๓.๗.๑.๕) สถิติจำนวนเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์จำแนกตามวันที่ร้องเรียนร้องทุกข์
- (๓.๗.๑.๖) สถิติจำนวนเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์รายเดือนจำแนกตามปี
- (๓.๗.๑.๗) สถิติจำนวนเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์จำแนกตามช่องทางการร้องเรียน
- (๓.๗.๑.๘) สถิติจำนวนการไกล่เกลี่ยจำแนกตามผลการไกล่เกลี่ย
- (๓.๗.๑.๙) สถิติจำนวนการไกล่เกลี่ยจำแนกตามช่วงค่าใช้จ่าย
- (๓.๗.๑.๑๐) สถิติเปรียบเทียบเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์จำแนกตามช่วงวันเดือนปี

(๓.๗.๒) รายงาน

- (๓.๗.๒.๑) รายงานรายละเอียดเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ของศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ ที่สามารถรายงานตามประเภทการร้องเรียนร้องทุกข์ ช่องทางการร้องเรียนร้องทุกข์ ช่วงวันที่ จุดเกิดเหตุ และสามารถแสดงผลข้อมูลระดับอำเภอ จังหวัด ส่วนกลางได้
 - เงื่อนไขสำหรับค้นหาข้อมูลจะแบ่ง ดังนี้

๑) ส่วนข้อมูลผู้ร้อง

- เลขประจำตัวประชาชน
- ชื่อ-นามสกุล

๒) ส่วนข้อมูลรายละเอียดเรื่อง

- รหัสเรื่อง
- ชื่อเรื่อง
- ช่องทางการร้องเรียน
- วันที่รับเรื่องเริ่มต้น
- วันที่รับเรื่องสิ้นสุด
- สถานะการดำเนินงาน
- ประเภทเรื่องหลัก
- ประเภทเรื่องรอง
- ประเภทเรื่องรองแรก
- ประเภทเรื่องรองสอง

๓) ส่วนข้อมูลที่เกิดเหตุ

- จังหวัด
- อำเภอ
- ตำบล

๔) ส่วนข้อมูลสถานที่ที่รับเรื่อง

- จังหวัดที่รับเรื่อง
- อำเภอที่รับเรื่อง
- โดยแสดงรายละเอียดข้อมูลดังนี้
 - รหัสเรื่อง
 - ชื่อเรื่อง
 - วันที่แจ้ง
 - ชื่อ-นามสกุล
 - เลขประจำตัวประชาชน
 - การดำเนินงาน
 - รายการส่งต่อ

(๓.๗.๒.๒) รายงานการไต่ถาม

- เงื่อนไขสำหรับค้นหา ดังนี้
 - วันที่ไต่ถามเริ่มต้น
 - วันที่ไต่ถามสิ้นสุด
 - เลขที่ร้องเรียน

- เลขประจำตัวประชาชนผู้ร้องเรียน
ร้องทุกข์
- ชื่อผู้ร้องเรียนร้องทุกข์
- เจ้าหน้าที่ใกล้เคียง
- ผลการไกล่เกลี่ย
- โดยแสดงรายละเอียดข้อมูลดังนี้
 - วันที่ไกล่เกลี่ยเริ่มต้น
 - วันที่ไกล่เกลี่ยสิ้นสุด
 - เลขที่ร้องเรียน
 - ชื่อผู้ร้องเรียนร้องทุกข์
 - ชื่อผู้ถูกร้องเรียนร้องทุกข์/หน่วยงาน
 - เจ้าหน้าที่ใกล้เคียง
 - ผลการไกล่เกลี่ย
 - ค่าใช้จ่าย

(๓.๗.๒.๓) รายงานการเข้าใช้งานระบบศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ

- เงื่อนไขสำหรับค้นหา ดังนี้
 - เลขประจำตัวประชาชนผู้ใช้งาน
 - ชื่อตัว-ชื่อสกุลผู้ใช้งาน
 - วันที่เข้าใช้งานเริ่มต้น
 - วันที่เข้าใช้งานสิ้นสุด
 - จังหวัด
 - อำเภอ
- โดยแสดงรายละเอียดข้อมูลดังนี้
 - เลขประจำตัวประชาชนผู้ใช้งาน
 - ชื่อตัว-ชื่อสกุลผู้ใช้งาน
 - วันที่เข้าใช้งาน
 - สิทธิการใช้งาน
 - จังหวัด
 - อำเภอ

(๓.๗.๒.๔) รายงานผู้ใช้งานระบบศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ

- เงื่อนไขสำหรับค้นหา ดังนี้
 - เลขประจำตัวประชาชนผู้ใช้งาน
 - ชื่อตัว-ชื่อสกุลผู้ใช้งาน
 - จังหวัด
 - อำเภอ

- สิทธิการใช้งาน
- สถานะ
- โดยแสดงรายละเอียดข้อมูลดังนี้
 - เลขประจำตัวประชาชนผู้ใช้งาน
 - ชื่อตัว-ชื่อสกุลผู้ใช้งาน
 - จังหวัด
 - อำเภอ
 - สิทธิการใช้งาน
 - สถานะ

(๓.๗.๒.๕) สามารถนำข้อมูลออกจากระบบ (Export Data) ในรูปแบบเอกสาร Excel, PDF และสามารถพิมพ์เอกสารได้

(๓.๘) ระบบการจดทะเบียนการประกอบธุรกิจการทวงถามหนี้และระบบรับและรายงานเรื่องร้องเรียนตามพระราชบัญญัติการทวงถามหนี้ พ.ศ. ๒๕๕๘ ดังต่อไปนี้

(๓.๘.๑) ระบบการจดทะเบียนการประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ สามารถจดทะเบียนการประกอบธุรกิจได้ ๔ ประเภท ๑.บุคคลธรรมดา ๒.นิติบุคคล ๓.นายความ ๔.สำนักงานนายความ สามารถออกใบหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนการประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ได้ สามารถเพิ่มและดาวน์โหลดเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้

(๓.๘.๒) ระบบการเปลี่ยนแปลงการจดทะเบียน สามารถเปลี่ยนแปลงชื่อหรือที่ตั้งสถานที่ประกอบธุรกิจทวงถามหนี้หรือผู้แทนนิติบุคคลที่ขอจดทะเบียนได้ สามารถออกใบหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนการประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ฉบับใหม่ได้ สามารถเพิ่มและดาวน์โหลดเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้

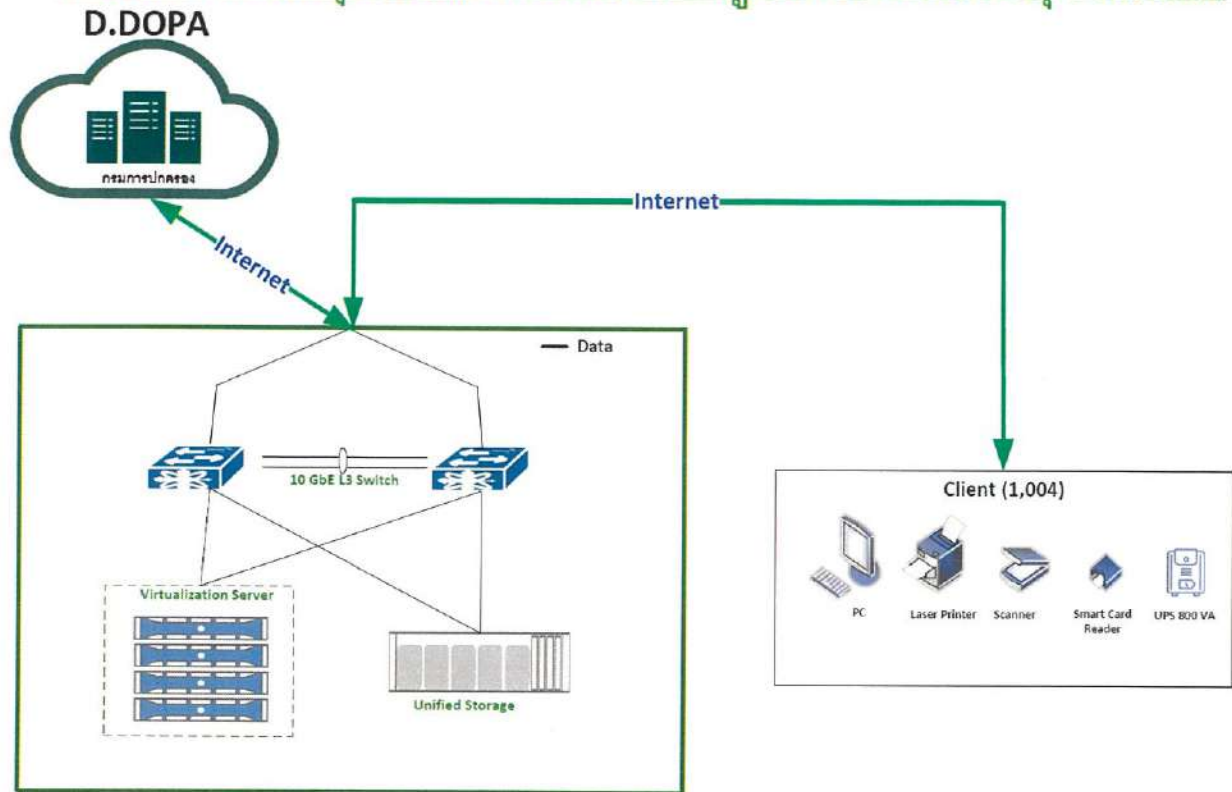
(๓.๘.๓) ระบบการขอใบแทนหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนการประกอบธุรกิจ สามารถออกใบแทนหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนการประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ได้ สามารถเพิ่มและดาวน์โหลดเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้

(๓.๘.๔) ระบบการขอเปลี่ยนบัญชีรายชื่อพนักงานของผู้ประกอบธุรกิจทวงถามหนี้สามารถเพิ่มเอกสารดาวน์โหลด/แจ้ง/แก้ไขบัญชีรายชื่อ

(๓.๘.๕) ระบบการขอเลิกการประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ สามารถเพิ่มหนังสือขอเลิกประกอบธุรกิจทวงถามหนี้สามารถเพิ่มและดาวน์โหลดเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้

- (๓.๘.๖) ระบบประวัติการการทำความผิดของผู้ประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ สามารถค้นหาและกำหนดโทษของผู้ประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ได้ สามารถเพิ่มและดาวน์โหลดเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้
- (๓.๘.๗) ระบบยกเลิกคำสั่งเพิกถอนการจดทะเบียนการประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ สามารถเพิ่มเอกสารมติการประชุมคณะกรรมการทวงถามหนี้ได้ สามารถเพิ่มและดาวน์โหลดเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้
- (๓.๘.๘) ระบบคำสั่งเพิกถอนการจดทะเบียนการประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ สามารถเพิ่มและค้นหาข้อมูลประวัติการการเพิกถอนการจดทะเบียนของผู้ประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ สามารถเพิ่มและดาวน์โหลดเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้ ระบบสืบค้นข้อมูลผู้ประกอบธุรกิจทวงถามหนี้สำหรับประชาชน
- (๓.๘.๙) ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ
- (๓.๘.๑๐) ระบบจัดการข้อมูลภายในระบบ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลตัวเลือกภายในระบบ
- (๓.๘.๑๑) ระบบรับเรื่องร้องเรียน สามารถรับเรื่องร้องเรียนเข้าสู่ระบบทวงถามหนี้ สามารถเพิ่มและดาวน์โหลดเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้ ควรออกเอกสารรับเรื่องร้องเรียนตามแบบที่กฎหมายกำหนด และการบันทึกสถานการณ์ดำเนินการเรื่องร้องเรียนนั้น ๆ จนถึงการลงโทษและจำหน่ายเรื่องร้องเรียนได้
- (๓.๘.๑๒) ระบบดำเนินการเรื่องร้องเรียน สามารถส่งต่อ หรือดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนตามข้อ ๑๑,๑๒ หรือจากศูนย์ดำรงธรรมได้สามารถเพิ่มและดาวน์โหลดเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้
- (๓.๘.๑๓) ระบบรายงาน สามารถส่งออกข้อมูลสถิติภายในระบบได้ สามารถเพิ่มและดาวน์โหลดเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้
- (๓.๘.๑๔) ระบบเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์จากศูนย์ดำรงธรรม สามารถตรวจสอบเรื่องที่ได้รับการส่งต่อมาจากระบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ที่เกี่ยวข้องกับการทวงหนี้เพื่อเข้าสู่ระบบทวงถามหนี้
- (๓.๘.๑๕) ระบบบันทึกประวัติการการทำความผิดของผู้ประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ สามารถค้นหาข้อมูลผู้ประกอบธุรกิจทวงถามหนี้ หรือผู้ทวงถามหนี้ประเภทอื่นมีประวัติการการทำความผิดได้ ระบบการดำเนินการเปรียบเทียบปรับสามารถออกแบบฟอร์มตามที่กฎหมายกำหนดได้

๔.๔.๔. โครงรูปและการเชื่อมโยงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
ระบบการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมเชิงรุก ทดแทน



๔.๕. ระบบงานและปริมาณงานที่จะดำเนินการ
- ไม่มี

๔.๖ บุคลากร

ส่วนราชการ	ตำแหน่ง	ระดับ	อัตรากำลังที่ต้องการ (อัตรา)			อัตรากำลังที่ได้รับการจัดสรรแล้ว (อัตรา)			
			ปี งบฯ ๒๕๖๖	ปี งบฯ ๒๕๖๗	ปี งบฯ ๒๕๖๘	ปี งบฯ ๒๕๖๖	ปี งบฯ ๒๕๖๗	ปี งบฯ ๒๕๖๘	รวม ทั้งสิ้น
กระทรวงมหาดไทย กรมการปกครอง	เจ้าพนักงานปกครอง	ชำนาญการ	๓	๓	๓	๐	๐	๐	๐
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ	๓	๓	๓	๐	๐	๐	๐
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติการ	๖	๖	๖	๐	๐	๐	๐
	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ปฏิบัติงาน	๙	๙	๙	๐	๐	๐	๐
	เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์								
	รวม		๒๑	๒๑	๒๑	๐	๐	๐	๐

๔.๗ สถานที่ติดตั้งและรายการอุปกรณ์ รวมทั้งสิ้น ๙๖๔ ชุด แบ่งเป็น
๔.๗.๑ ส่วนกลาง จำนวน ๑๐ เครื่อง

๔.๗.๒ ที่ทำการปกครองจังหวัด ๗๖ แห่ง จำนวน ๗๖ เครื่อง

๔.๗.๓ ที่ทำการปกครองอำเภอ ๘๗๘ แห่งจำนวน ๘๗๘ เครื่อง

๔.๘ ค่าใช้จ่าย

งบประมาณทั้งหมด ๙๗,๘๐๗,๒๐๐ บาท (เก้าสิบล้านแปดแสนเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน) จากงบประมาณ
รายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ของกรมการปกครอง รายละเอียดรายการจัดหาประกอบด้วย

ลำดับ ที่	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
ระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์					
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบแม่ข่าย เสมือนพร้อมระบบบริหารจัดการ สำหรับระบบVirtualizationของเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	๔	๓๕๐,๐๐๐	๑,๔๐๐,๐๐๐	MDES ๖๖ ข้อ ๒
๒	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (๓ Switch) ๑๐ GB ขนาด ๑๖ ช่อง	๒	๔๐๐,๐๐๐	๘๐๐,๐๐๐	สืบราคา จากท้องตลาด
๓	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ Unifine Storage ขนาด ๑๐ TB	๑	๗๒๐,๐๐๐	๗๒๐,๐๐๐	สืบราคา จากท้องตลาด
๔	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงาน ประมวลผล แบบที่ ๑ (จอแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)	๑,๐๐๔	๒๔,๐๐๐	๒๔,๐๙๖,๐๐๐	MDES ๖๖ ข้อ.๗
๕	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๑ (๒๘ หน้า/ นาทื)	๑,๐๐๔	๘,๙๐๐	๘,๙๓๕,๐๐๐	MDES ๖๖ ข้อ.๔๖
๖	อุปกรณ์อ่านบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card Reader)	๑,๐๐๔	๗๐๐	๗๐๒,๘๐๐	MDES ๖๖ ข้อ.๕๙
๗	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA	๑,๐๐๔	๒,๕๐๐	๒,๕๑๐,๐๐๐	MDES ๖๖ ข้อ.๖๒
๘	เครื่องสแกนเนอร์สำหรับงานเก็บ เอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๒	๑,๐๐๔	๒๗,๐๐๐	๒๗,๑๐๘,๐๐๐	MDES ๖๖ ข้อ ๕๗

ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์					
๙	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับ เครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งาน ประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มี ลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	๑๐๐๔	๔,๒๐๐	๔,๒๑๖,๘๐๐	MDES ๖๖ ข้อ ๗๐
๑๐	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓	๑๐๐๔	๔,๕๐๐	๔,๕๑๘,๐๐๐	MDES ๖๖ ข้อ ๗๔
๑๑	ค่าพัฒนาระบบการสนับสนุนการ ขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ เชิงรุก	๑	๑๔,๔๘๐,๐๐๐	๑๔,๔๘๐,๐๐๐	แบบบัญชีราคากลาง
๑๒	ค่าฝึกอบรมระบบการสนับสนุนการ ขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ เชิงรุก	๑	๘,๓๒๐,๐๐๐	๘,๓๒๐,๐๐๐	มาตรฐาน สำนักงบประมาณ
				๙๗,๘๐๗,๒๐๐	

ค่าใช้จ่ายเฉพาะด้าน Software ให้แสดงรายละเอียด ดังนี้

รายการSoftware	Full Pack			License			รวมเงิน ทั้งสิ้น
	จำนวน	ราคา/ หน่วย	จำนวน เงิน	จำนวน	ราคา/ หน่วย	จำนวน เงิน	รวม
๑. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบ สิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมา จากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ ถูกต้องตามกฎหมาย				๑๐๐๔	๔,๒๐๐	๔,๒๑๖,๘๐๐	๔,๒๑๖,๘๐๐
๒. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓				๑๐๐๔	๔,๕๐๐	๔,๕๑๘,๐๐๐	๔,๕๑๘,๐๐๐
๓. ค่าพัฒนาระบบการสนับสนุน การขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรง ธรรมอำเภอเชิงรุก				๑	๑๔,๔๘๐,๐๐๐	๑๔,๔๘๐,๐๐๐	๑๔,๔๘๐,๐๐๐

๔.๙ แผนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงาน

- ระยะเวลาดำเนินโครงการ ๒๔๐ วัน
- แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

กิจกรรม	เดือนที่												หมายเหตุ
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	
๑. เสนอพิจารณาถ้อยแถลง ระดับกรมการปกครอง	→												
๒. กระบวนการดำเนินการ จัดซื้อจัดจ้าง		→											
๓. ส่งมอบ/ติดตั้ง			→										

๔.๑๐ ระบบโครงข่าย แผนงานในอนาคต

๕. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๕.๑ พนักงานฝ่ายปกครองสามารถสนับสนุนภารกิจของ ที่ทำการปกครองจังหวัด และที่ทำการปกครองอำเภอ ด้านการรักษาความสงบเรียบร้อย ความมั่นคง และอำนวยความเป็นธรรมได้
- ๕.๒ พนักงานฝ่ายปกครองปฏิบัติหน้าที่ของศูนย์ดำรงธรรมหรือการรักษาความสงบเรียบร้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕.๓ เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานฝ่ายปกครองสามารถสร้างหลักประกันสิทธิและเสรีภาพ รวมทั้งความเป็นธรรมให้กับประชาชน
- ๕.๔ พนักงานฝ่ายปกครองสามารถนำไปปรับใช้กับภารกิจอื่น ๆ เช่น ใช้เป็นเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ ในระดับพื้นที่

รายงาน/ขออนุมัติโครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง เพื่อทดแทนระบบเดิม
สำนักสอบสวนและนิติการ กรมการปกครอง

ลงชื่อ

(นายวิรุฬห์ สิริวิวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักการสอบสวนและนิติการ

วันที่.....

ผู้ควบคุมโครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง เพื่อทดแทนระบบเดิม
สำนักสอบสวนและนิติการ กรมการปกครอง

ลงชื่อ

(นายสมชัย เลิศประสิทธิพันธ์)

รองอธิบดีกรมการปกครอง

วันที่.....

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงของกรม

ลงชื่อ

(นายสมยศ พุ่มน้อย)

รองอธิบดีกรมการปกครอง

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงของกรม (CIO)

วันที่.....

ภาคผนวก ง

**บริษัท จันแก้ว เดเวลอปเม้นท์ จำกัด**

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105560182922 (สำนักงานใหญ่)

543 / 393 ซ.เจริญสุขนิทวงศ์ 37 ถ.เจริญสุขนิทวงศ์

แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

ใบเสนอราคา / QUOTATION

เลขที่ Q-244/66

วันที่ 20 พ.ย. 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักสอบสวนและนิติการ

หน่วยงาน กรมการปกครอง (สำนักการสอบสวนและนิติการ)

ที่อยู่

เบอร์โทร :

บริษัท มีความยินดีเสนอราคาดังรายการต่อไปนี้

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

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุ	
		จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1* (จอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	1,004		24,000.00	24,096,000.00
2	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาที)	1,004		8,900.00	8,935,600.00
3	อุปกรณ์อ่านบัตรแบบเอกपर्สการ์ด (Smart Card Reader)	1004		700.00	702,800.00
4	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	1004		2,500.00	2,510,000.00
5	เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2	1004		27,000.00	27,108,000.00
6	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภท มาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	1,004		4,200.00	4,216,800.00
7	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3	1,004		4,500.00	4,518,000.00
8	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบแม่ข่ายเสมือนพร้อมระบบบริหารจัดการ สำหรับระบบ Virtualization ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	4		350,000.00	1,400,000.00
9	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) 10 GB ขนาด 16 ช่อง	2		950,651.55	1,901,303.10
10	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ Unifine Storage ขนาด 10 TB	1		900,000	900,000.00
11	ค่าพัฒนาระบบการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุก	1		20,000,000	20,000,000.00
12	ค่าฝึกอบรมระบบการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุก	1		8,500,000	8,500,000.00
	ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เรียบร้อยแล้ว				

รวม 104,788,503.10

ส่วนลดพิเศษ -

เป็นเงิน 97,453,307.88

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % 7,335,195.22

รวมทั้งหมด 104,788,503.10

บริษัท จันแก้ว เดเวลอปเม้นท์ จำกัด หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายการที่เสนอมานี้
จะได้รับความพอใจจากท่าน และได้มีโอกาสรับใช้ท่าน ต่อไป

หนึ่งร้อยสี่ล้านเจ็ดแสนแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยสามบาทสิบสตางค์

เงื่อนไขการชำระเงิน

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

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105550007095



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 0105511002797ใบเสนอราคา
QUOTATIONเลขที่ : 66001367
QUO No.
RV. 3
วันที่ : 20/11/2566
Date
หน้า : 1/1
Page

Customer Information :		Quotation Information :			
Attn : อธิบดีกรมการปกครอง กรมการปกครอง ถนนนครสวรรค์ แขวงสี่แยกมหานาค เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร โทร.02-225-4887		กำหนดส่งสินค้า : 180 Days Delivery การรับประกัน : 12 Month Warranty เงื่อนไขการชำระเงิน : 30 Term of Payment ยื่นราคา : 30 Days Validity สกุลเงิน : THB Currency			
ลำดับ No	สินค้า / รายการ Product/Description	ส่วนลด Disc	จำนวน Qty	ราคาสุทธิต่อหน่วย Unit Net Price	จำนวนเงิน Extended Price
1	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1* (จอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว)	0.00	1,004	24,000.00	24,096,000.00
2	เครื่องพิมพ์เลเซอร์ชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ 1 (28 หน้า/นาทีก)	0.00	1,004	8,900.00	8,935,600.00
3	อุปกรณ์อ่านบัตรแบบอเนกประสงค์ (Smart Card Reader)	0.00	1,004	700.00	702,800.00
4	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	0.00	1,004	2,500.00	2,510,000.00
5	เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2	0.00	1,004	27,000.00	27,108,000.00
6	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	0.00	1,004	4,200.00	4,216,800.00
7	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ 3	0.00	1,004	4,500.00	4,518,000.00
8	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบแม่ข่ายเสมือนพร้อมระบบบริหารจัดการสำหรับระบบ Virtualization ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	0.00	4	350,000.00	1,400,000.00
9	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) 10 GB ขนาด 16 ช่อง	0.00	2	400,000.00	800,000.00
10	อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ Unifine Storage ขนาด 10 TB	0.00	1	720,000.00	720,000.00
11	ค่าพัฒนาระบบการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุก	0.00	1	14,480,000.00	14,480,000.00
12	ค่าฝึกอบรมระบบการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุก	0.00	1	8,320,000.00	8,320,000.00
ราคาดังกล่าวรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เรียบร้อยแล้ว					
เก้าสิบเจ็ดล้านแปดแสนเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน			รวมเงิน : SubTotal		97,807,200.00
*** ทางบริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงราคา			ภาษีมูลค่าเพิ่ม (0.00%)		0.00
เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนมีการเปลี่ยนแปลง			รวมทั้งสิ้น : Total		97,807,200.00
CUSTOMER		Control Data (Thailand) Ltd.			
ข้าพเจ้าขอรับทราบและเข้าใจตามรายการและเงื่อนไขทั้งหมด Price and terms as above are understood and we confirm this order.		ผู้เสนอราคา : Proposed By (ชวลิต ศิริชัย) MOI/SLD/SL1		วันที่ : Date	
ผู้สั่งซื้อ : Authorized signature of purchase.		ผู้อนุมัติ : Authorized By (ทวีศักดิ์ นิลวัชรเมณี)		วันที่ : Date	

ภาคผนวก จ

โครงการสนับสนุนการขับเคลื่อนภารกิจศูนย์ดำรงธรรมอำเภอเชิงรุกลง เพื่อทดแทนระบบเดิม งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ๑๐ GB ขนาด ๑๖ ช่อง จำนวน ๒ เครื่อง



The HPE FlexFabric 5710 Switch Series are purpose built top-of-rack data center switches that address the growth of Web, cloud and dense virtualized environments that require high performance 1/10GbE server connectivity, direct attached IP storage networking and GbE out-of-band server...

[Show More](#)

Get Started

Financing available through HPEFS

Offered by HPE Reseller

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

Hewlett Packard Enterprise

HPE GreenLake Products and Solutions Services Learn Support Contact

SHOP Home Servers and Systems Storage Networking Software Options Services SMB Solutions Promotions

[Back to Shop](#) / [Networking](#) / [Switches](#) / [Fixed Port L3 Managed Ethernet Switches](#) / **HPE Networking Comware Switch Series 5710**

Image may differ from actual product

[Select model →](#)

[Chat →](#)

ยี่ห้อ HPE รุ่น HPE Networking Comware Switch Series ๕๗๑๐

ข้อมูลจากเว็บไซต์ :

<https://buy.hpe.com/in/en/networking/switches/fixed-port-l๓-managed-ethernet-switches/flexfabric-๕๗๑๐-switch-products/hpe-networking-comware-switch-series-๕๗๑๐/p/๑๐๑๐๘๖๘๘๗๑๑>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในหน้าเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ๑๐ GB ขนาด ๑๖ ช่อง จำนวน ๒ เครื่อง



EXTREME NETWORKS
EXTREME SWITCH X460-G2-16MP-32P-10GE4 16/PORT

12 Month Warranty

PRODUCT ID: 204480
 VENDOR CODE: 16720

\$21,108 INC. GST

Qty: ▾

OUT OF STOCK
 NOTIFY ME WHEN THIS PRODUCT IS IN STOCK

ADD TO FAVOURITES

ยี่ห้อ Extreme Networks รุ่น **EXTREME SWITCH X460-G2-16MP-32P-10GE4 16/PORT**

ข้อมูลจากเว็บไซต์ :

<https://www.netnest.com.au/pos-hardware/network-infrastructure/extreme-switch-x๔๖๐-g๒-๑๖mp-๓๒p-๑๐ge๔-๑๖-port-๑๖๗/๒๐>

ราคาจากเว็บไซต์ : ๒๑,๑๐๘.๐๐ ดอลลาร์ = ๙๕๐,๖๕๑.๕๕ บาท

จำนวน ๒ เครื่อง รวมเป็นเงิน ๑,๙๐๑,๓๐๓.๐๐ บาท

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

หมายเหตุ :-

* ราคาในเว็บไซต์เป็นราคาต่างประเทศและยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าใช้จ่ายอื่นๆ อาทิเช่น ค่านำเข้าสินค้า ค่ารับประกันสินค้า ๑ ปี และเงื่อนไขทางกฎหมายและการบริการในการซื้อตรงจากต่างประเทศ ซึ่งประมาณ ๒๕% ของมูลค่าสินค้า

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

* การคำนวณ ๒๑,๑๐๘.๐๐ x ๓๖.๐๓ x ๑.๒๕ เป็นจำนวนเงิน ๙๕๐,๖๕๑.๕๕ บาท

๑. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ๑๐ GB ขนาด ๑๖ ช่อง จำนวน ๒ เครื่อง

Insight What we do Client stories Content & resources Connect with us Shop Careers Search for products, solutions

Home Shop HPE Aruba CX 8360-16Y2C V2 - switch - 16 Ports - Managed - Rack-Mountable

HPE Aruba CX 8360-16Y2C V2 - switch - 16 ports - managed - rack-mountable

☆☆☆☆ (0) Insight #: JL702C*ABA Mfr #: JL702C*ABA

Your price: ~~US\$23,258.00~~ **US\$21,325.99**

List price: ~~US\$23,258.00~~ Save \$1,932.01

In stock: 19 available

1 Add to cart

Protect your purchase

☐ Add - HPE Aruba Direct Attach Copper Cable - 25Gbse direct attach cable - 10 ft - ~~US\$72.99~~

View all protection plans

Tech overview

HPE Aruba CX 8360-16Y2C V2 - switch - L3 - managed - 16 x 1/10/25 Gigabit Ethernet SFP+ / SFP28 + 2 x 40/100 Gigabit QSFP+ / QSFP28 - front-to-back airflow - rack-mountable - AC

View full product specifications

ยี่ห้อ HPE รุ่น Aruba CX ๘๓๖๐-๑๖Y๒C V๒ - switch - ๑๖ ports

ข้อมูลจากเว็บไซต์ :

https://www.insight.com/en_US/shop/product/JL702C%20ABA/HEWLETT+PACKARD+ENTERPRISE/JL702C%20ABA/HPE-Aruba-CX-๘๓๖๐-๑๖Y๒C-V๒---switch---๑๖-ports---managed---rack-mountable/

ราคาจากเว็บไซต์ : ๒๓,๒๕๘.๐๐ ดอลลาร์ = ๑,๐๕๒,๓๔๖.๐๐ บาท

จำนวน ๒ เครื่อง รวมเป็นเงิน ๒,๐๙๔,๖๙๒.๐๐ บาท

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

หมายเหตุ :-

* ราคาในเว็บไซต์เป็นราคาต่างประเทศและยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ค่าใช้จ่ายอื่นๆ อาทิเช่น ค่านำเข้าสินค้า ค่ารับประกันสินค้า ๑ ปี และเงื่อนไขทางกฎหมายและการบริการในการซื้อตรงจากต่างประเทศ ซึ่งประมาณ ๒๕% ของมูลค่าสินค้า

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

* การคำนวณ ๒๓,๒๕๘.๐๐ x ๓๖.๐๓ x ๑.๒๕ เป็นจำนวนเงิน ๑,๐๔๗,๔๘๒.๑๗ บาท

๒. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ Unifine Storage ขนาด ๑๐ TB จำนวน ๑ เครื่อง

SANStorageWorks
Dell PartnerDirect Preferred Partner

Call a Specialist Today! 800-886-5369 | Free Shipping! 

Search by Model, Part, or SKU 

Products * Solutions * Resources * Get a Quote! Contact Us Subscribe Account *

Looking for other Dell's products?

Home / Products / Data Storage / Unity XT / Unity XT 380

Dell EMC Unity XT 380 Hybrid Flash Storage

No compromise midrange storage. Designed for performance, optimized for efficiency and built for multi-cloud.



Dell Storage Products

Dell EMC Data Storage

Dell EMC Unity XT 380 Hybrid Flash Storage

#Unity-xt-380
Get a Quote!



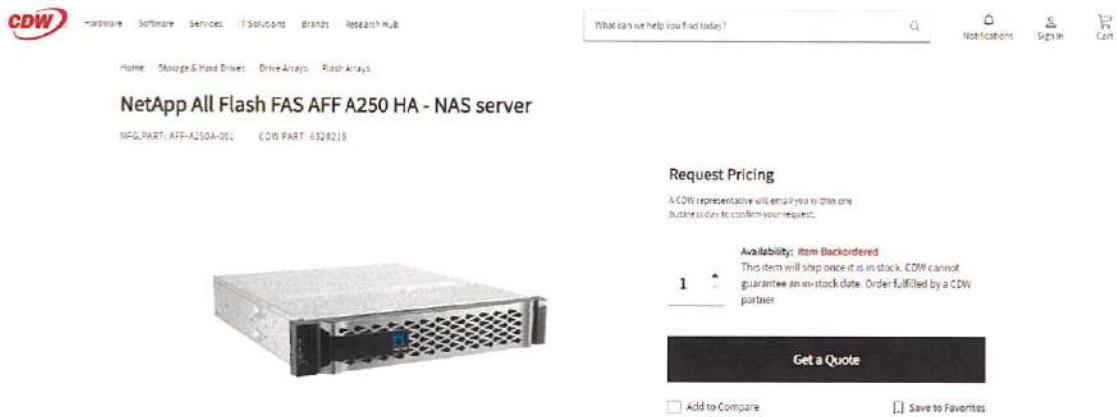
ยี่ห้อ DELL EMC รุ่น Unity XT ๓๘๐

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.sanstorageworks.com/Unity-XT-๓๘๐.asp>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในหน้าเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

๒. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ Unifine Storage ขนาด ๑๐ TB จำนวน ๑ เครื่อง



The screenshot shows the CDW website product page for the NetApp All Flash FAS AFF A250 HA - NAS server. The page includes the CDW logo, navigation links (Hardware, Software, Services, IT Solutions, Brands, Research Hub), a search bar, and links for Notifications, Sign In, and Cart. The product title is "NetApp All Flash FAS AFF A250 HA - NAS server" with MPN PART: AFF-A250A-001 and CDW PART: 6328218. A "Request Pricing" section states that a CDW representative will email the user within one business day to confirm the request. The availability status is "Availability: Item Backordered" with a note that the item will ship once in stock and that CDW cannot guarantee an in-stock date. The quantity is set to 1. A "Get a Quote" button is visible, along with "Add to Compare" and "Save to Favorites" options.

ยี่ห้อ NetApp รุ่น A๒๕๐ HA

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.cdw.com/product/netapp-all-flash-fas-aff-a๒๕๐-ha-nas-server/๖๓๒๘๒๑๘?pfm=srh>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในหน้าเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

๒. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ Unifine Storage ขนาด ๑๐ TB จำนวน ๑ เครื่อง

TOUCHPOINT About Us ▾ Brands ▾ Services ▾ Industries ▾ **02 8424 3500** **Request a Quote**

Home / Products / HPE / HPE Storage / HPE MSA 2062 16Gb FC LFF Strg

 **HPE MSA 2062 16Gb FC LFF Strg**
Part no: R0Q79A
Call for Details | [Why Can't I See a Price?](#)
Touchpoint can assist with new and refurbished equipment in most cases.

Request a Quote

Product Information

Name *

ยี่ห้อ HPE รุ่น MSA ๒๐๖๒ RoQ๗๙A

ข้อมูลจากเว็บไซต์ : <https://www.touchpoint.com.au/shop/r0q๗๙a-hpe-msa-๒๐๖๒-๑๖gb-fc-lff-strg/>

ราคาจากเว็บไซต์ : ไม่มีราคาในหน้าเว็บไซต์

ข้อมูลจากเว็บไซต์ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

The first part of the paper discusses the importance of the study of the history of the English language. It is a branch of linguistics which deals with the changes in the language over time. The study of the history of the English language is important for many reasons. It helps us to understand the development of the language and the influence of other languages on it. It also helps us to understand the social and cultural changes that have taken place in the English-speaking world.

The second part of the paper discusses the importance of the study of the history of the English language. It is a branch of linguistics which deals with the changes in the language over time. The study of the history of the English language is important for many reasons. It helps us to understand the development of the language and the influence of other languages on it. It also helps us to understand the social and cultural changes that have taken place in the English-speaking world.

The third part of the paper discusses the importance of the study of the history of the English language. It is a branch of linguistics which deals with the changes in the language over time. The study of the history of the English language is important for many reasons. It helps us to understand the development of the language and the influence of other languages on it. It also helps us to understand the social and cultural changes that have taken place in the English-speaking world.

The fourth part of the paper discusses the importance of the study of the history of the English language. It is a branch of linguistics which deals with the changes in the language over time. The study of the history of the English language is important for many reasons. It helps us to understand the development of the language and the influence of other languages on it. It also helps us to understand the social and cultural changes that have taken place in the English-speaking world.

The fifth part of the paper discusses the importance of the study of the history of the English language. It is a branch of linguistics which deals with the changes in the language over time. The study of the history of the English language is important for many reasons. It helps us to understand the development of the language and the influence of other languages on it. It also helps us to understand the social and cultural changes that have taken place in the English-speaking world.