**แบบสรุปแผนงาน/โครงการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และการปฏิรูปประเทศ** ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับการเป็นศูนย์ข้อมูลกระทรวงพลังงาน (Ministry Data Center)

🞏 โครงการต่อเนื่อง 🞏 โครงการใหม่

* 1. **หน่วยงานรับผิดชอบ** สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน กระทรวงพลังงาน
  2. **ผู้ติดต่อประสานงาน (contact person)**

**ชื่อ-นามสกุล** นาย นิธินาถ สุดปัญญา **โทรศัพท์** 021406412  
**โทรสาร** - **E-mail address** ict@energy.go.th

1. **หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและการสื่อสารในแต่ละองค์กรรวมทั้งภาครัฐ กลายเป็นปัจจัยหลักในการผลักดันให้องค์กรต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information System: IS) และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) ให้สามารถรองรับกับทิศทางและแนวทางในการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาล และต้องเร่งปรับตัวอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น การจัดการระบบสารสนเทศให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจึงจำเป็นต้องพัฒนาด้านการวางรากฐานโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ (IT Infrastructure: II) ที่มีประสิทธิภาพและซับซ้อนมาก จนก่อให้เกิดความยากลำบากในการบริหารจัดการภายในภายใต้เงื่อนไขของงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด เช่น การบริหารจัดการศูนย์ข้อมูล (Data Center: DC) อย่างไรก็ตาม นโยบายการสร้างศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ รัฐบาลได้กำหนดให้มีการส่งเสริมและวางรากฐานเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศอย่างจริงจัง ซึ่งมีทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลที่มุ่งเน้นยุทธศาสตร์การพัฒนาใน 5 ด้าน คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพ (Hard Infrastructure) โครงสร้างพื้นฐานด้านการบริการ (Service Infrastructure) โครงสร้างพื้นฐานด้านกฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรฐาน (Soft Infrastructure) ด้านส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ (Digital Economy Promotion) และด้านการพัฒนาสังคมดิจิทัล (Digital Society) โดยมติของคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมที่มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2558 มีมติให้หน่วยงานราชการทั้งหมดจัดทำศูนย์ดาต้าเซ็นเตอร์หรือไอดีซีที่ต่างฝ่ายต่างทำเปลี่ยนมาเป็นการจัดตั้งศูนย์รวมไอดีซีทุกด้านของภาครัฐที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเชื่อมต่อถึงกันได้ และนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) เป็นอีกนโยบายหนึ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนเข้าสู่ความเป็นดิจิทัลที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารของประเทศไทยในอนาคตที่จำเป็นต้องมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล โดยมีเป้าหมายการครอบคลุมทุกพื้นที่ การมีขนาดที่พอเพียงกับการใช้งาน มีเสถียรภาพที่มั่นคง ในราคาที่เหมาะสม เพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การต่อยอดกิจกรรมการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น กระทรวงพลังงานซึ่งถือเป็นหน่วยงานสำคัญด้านพลังงานหน่วยหนึ่งในการแบ่งหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (CII) อันหมายถึง หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนซึ่งมีภารกิจหรือให้บริการโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ ตามที่คณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ (กมช.) ได้ประกาศกำหนดไว้ และเพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในส่วนของนโยบายเกี่ยวกับระบบคลาวด์แบบรวมศูนย์ภาครัฐ รวมถึงยุทธศาสตร์ของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานในเรื่องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการปฏิบัติงานและการให้บริการได้ทุกที่ทุกเวลาอย่างมั่นคงและปลอดภัย และให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2560 กระทรวงพลังงานจึงควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับการเป็นศูนย์ข้อมูลกระทรวงพลังงาน (Ministry Data Center) ที่เต็มรูปแบบเพื่อรองรับการให้บริการระบบสารสนเทศทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และการให้บริการระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ได้
ปัจจุบัน สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานมีศูนย์ข้อมูล (Data Center) เพียง 1 แห่ง และไม่มีศูนย์สำรองและกู้คืนสารสนเทศจากภัยพิบัติ (Disaster and Recovert Site) เพื่อรองรับการเกิดวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ของหน่วยงาน ซึ่งเมื่อเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว และด้วยระบบและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ล้าสมัย อาจส่งผลให้ไม่สามารถป้องกันได้เต็มที่ ทำให้ข้อมูลสำคัญด้านพลังงานของประเทศย่อมได้รับความเสียหาย
นอกจากนี้ ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยเฉพาะอุปกรณ์ด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานในปัจจุบันมีความล้าสมัย ส่วนใหญ่มีการประกาศหยุดผลิต (End of Life (EOL)) และยังไม่ได้รับการปรับปรุงตั้งแต่กระทรวงพลังงานย้ายที่ทำการมายังศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ เมื่อปี พ.ศ. 2553 เป็นอุปกรณ์ที่มีไม่รองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น IPv6 ส่งผลให้การเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างส่วนกลางกับหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงพลังงาน รวมถึงระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาคขาดความเสถียร การใช้งานระบบงาน Back Office ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลมีไม่เพียงพอ อีกทั้งเครือข่ายสารสนเทศระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาค76 จังหวัด ที่อาศัยเครือข่ายสื่อสารข้อมูลเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ (Government Information Network: GIN) ของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (สพร.) ที่มีความเร็วอยู่ที่ 2 Mbps ทำให้ไม่รองรับการประมวลผลข้อมูลที่มีปริมาณขนาดใหญ่ในอนาคต กระทรวงพลังงานจึงเล็งเห็นความสำคัญของศูนย์ข้อมูลกระทรวงพลังงาน หรือ Ministry Data Center ที่จะเป็นศูนย์กลางการประมวลผลข้อมูลที่มีมาตรฐานเพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมในการผลิตหรือรวบรวมข้อมูล ตัวเลข จัดระบบและเผยแพร่สู่ผู้ใช้ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคทั้ง 76 จังหวัด เพื่อให้บริการแพลตฟอร์มกลางที่ใช้ร่วมกันสำหรับหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงพลังงาน และสามารถให้บริการระบบสารสนเทศแก่ประชาชนทั่วไปได้อย่างมั่นคงปลอดภัย
ดังนั้น เพื่อเป็นการประกันความต่อเนื่องของการให้บริการระบบงานสำคัญ ๆ เพิ่มประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) ของหน่วยงาน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน การปรับปรุง Data Center เพื่อจะยกระดับสู่การเป็น Ministry Data Center โดยจำเป็นต้องจัดระบบ Data Center ใหม่ ให้สามารถเชื่อมโยงระบบสารสนเทศร่วมกับระบบคลาวด์กลางภาครัฐในลักษณะเป็น Backup Site ต่อกันเพื่อที่จะสามารถบูรณาการข้อมูลภายในกระทรวงและข้ามกระทรวงกันได้ และให้เป็นไปตามมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านสารสนเทศเพื่อการประมวลผลข้อมูลภาครัฐ ตามที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมได้กำหนดไว้ รวมทั้งให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2560 แนวนโยบาย/แนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security Policy) ตามประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เรื่องแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2553 หรือมาตรฐาน ISO/IEC 27001 ตลอดจนยกระดับการเป็นศูนย์ข้อมูลระดับกระทรวง (Ministry Data Center) ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอกับการรองรับภารกิจของกระทรวงพลังงานและหน่วยงานในสังกัด ให้สามารถรองรับข้อมูลขนาดใหญ่ และการเชื่อมโยงข้อมูลกับศูนย์สารสนเทศพลังงานแห่งชาติในอนาคตได้ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ในการขับเคลื่อนนโยบายพลังงานสู่การปฏิบัติอย่างบูรณาการ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ยุทธศาสตร์การพัฒนาองค์กรและบุคลากรสู่ความเป็นเลิศ กระทรวงพลังงานมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงกลยุทธ์การพัฒนาระบบและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมและเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งกระทรวง และการเชื่อมโยงสารสนเทศเพื่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานในกระทรวงพลังงานและหน่วยงานภายนอก และสามารถเชื่อมโยงระบบการทำงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคเข้าด้วยกันผ่านเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพสูง พร้อมทั้งมีการสำรองระบบข้อมูลและระบบสารสนเทศผ่านคลาวด์กลางภาครัฐ โดยคำนึงถึงด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของระบบและข้อมูลร่วมด้วย

1. **วัตถุประสงค์**

1) เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในลักษณะของเทคโนโลยีเสมือน (Virtual Technology) เพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับการเป็นศูนย์ข้อมูลระดับกระทรวง (Ministry Data Center) ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและตามแนวทางปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านสารสนเทศเพื่อการประมวลผลข้อมูลภาครัฐ และรองรับการให้บริการแบบคลาวด์ผสม (Hybrid Cloud) โดยเตรียมพร้อมเชื่อมต่อระบบบริการสารสนเทศต่าง ๆ ไปยังคลาวด์กลางภาครัฐในลักษณะเป็น Back Up Site ต่อกัน
2) เพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงครอบคลุมทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคสำนักงานพลังงานจังหวัด 76 จังหวัด ให้มีอุปกรณ์เครือข่ายที่ทันสมัย เพิ่มเสถียรภาพและความสามารถในการเข้าถึงระบบสารสนเทศและระบบข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ประสิทธิภาพสูง
3) เพื่อบูรณาการศูนย์ข้อมูลภาครัฐ (Data Center Consolidation) ในลักษณะรวมศูนย์เข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ มีเครือข่ายสารสนเทศและระบบบริหารจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ รองรับการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลในระดับกระทรวงและหน่วยงานภายนอก ให้สามารถอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในการติดต่อและเข้าถึงข้อมูลภาครัฐได้อย่างรวดเร็ว
4) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพทันสมัยและสอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากลในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ตลอดจนการสร้างความมั่นคงปลอดภัย ให้มีความเสถียรและเกิดความมั่นคงปลอดภัย สำหรับผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

1. **ผลผลิต (Output)**

ผลผลิตที่คาดหวัง (Expected Output)
- ศูนย์ข้อมูลของกระทรวงพลังงาน เป็นศูนย์ที่มีมาตรฐานตามแนวทางปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านสารสนเทศเพื่อการประมวลผลข้อมูลภาครัฐ และมีการใช้ประโยชน์โดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ (Average Utilization > 70%)
- มีระบบสำรองข้อมูล Backup Retention เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนจากอุปกรณ์สำรองข้อมูล (Backup Storage) ทุกระบบ รวมจำนวนไม่น้อยกว่า 10 Tb และมีระบบวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบย้อนหลังกับความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับข้อมูลที่ Backup เอาไว้ได้
- มีระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เสมือนจำนวนไม่น้อยกว่า 22 ระบบที่พร้อมใช้งานแทนระบบสารสนเทศที่อยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเดิม
2) กระทรวงพลังงานมีระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง รวมถึงอุปกรณ์ด้านเครือข่ายที่ทันสมัยรองรับทั้งแบบใช้สายและแบบไร้สาย และมีความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีศูนย์ข้อมูลที่ได้มาตรฐาน พร้อมให้บริการเป็นระบบเครือข่ายหลักระหว่างส่วนกลางกับหน่วยงานในสังกัด
และสำนักงานพลังงานจังหวัด 76 จังหวัด รองรับกับภารกิจของกระทรวงพลังงาน และรองรับการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง รวมทั้งการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศและระบบข้อมูลกับทุกหน่วยงานเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนในการติดต่อภาครัฐ
ผลผลิตที่คาดหวัง (Expected Output)
- ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางมีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลเพิ่มขึ้นจาก 1 Gbps เป็น 10 Gbps
- ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงระหว่างส่วนกลางและภูมิภาคเพิ่มขึ้นจาก 2 Mbps เป็น 35 Mbps
- จำนวนข้อมูลที่ปรับปรุงให้ทันสมัยตามรอบจากส่วนภูมิภาคสู่ระบบของส่วนกลางไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ต่อปี
3) กระทรวงพลังงานมีระบบบริหารจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ ที่สามารถตรวจสอบการใช้งานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สามารถวิเคราะห์ข้อมูลการให้บริการระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศ สำหรับใช้วางแผนพัฒนาประสิทธิภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อขยายทรัพยากรให้เพียงพอกับความต้องการใช้งานและพร้อมสำหรับการเพิ่มขึ้นของข้อมูลจำนวนมหาศาลในระบบ ทั้งด้านการจัดเก็บ และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ในอนาคต เพิ่มมูลค่าของข้อมูลตลอดจนความปลอดภัยไซเบอร์และความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล
ผลผลิตที่คาดหวัง (Expected Output)
- มีระบบบริหารจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ที่สามารถตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลการให้บริการระบบโครงสร้างพื้นฐานได้ในทุกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายสารสนเทศ
- ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการตรวจสอบสถานการณ์ทำงานของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น จากเดิมต้องตรวจสอบอุปกรณ์ Wifi ส่วนกลาง จำนวน 44 เครื่อง ส่วนภูมิภาค 76 จังหวัด จำนวน 171 เครื่องต่อวัน ใช้เวลา 4 ชม./วัน เป็นสามารถตรวจสอบในครั้งเดียวพร้อมกันได้ภายในเวลา 1 ชม./วัน
4) กระทรวงพลังงานสามารถใช้ทรัพยากรดิจิทัลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ลดความซ้ำซ้อนในการลงทุนด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Technology) เพื่อบริหารจัดการระบบสารสนเทศ ระบบข้อมูลและทรัพยากรร่วมกัน เชื่อมโยงข้อมูลและระบบการทำงานทั้งภายในและข้ามหน่วยงาน สามารถลดการใช้พลังงานภายในศูนย์ข้อมูลและเป็นการมุ่งสู่การบริหารจัดการทรัพยากรพื้นฐานที่ใช้ร่วมกันภายในหน่วยงาน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการอุปกรณ์และลดงบประมาณในการบำรุงรักษา
ผลผลิตที่คาดหวัง (Expected Output)
- เครื่องแม่ข่ายภายในศูนย์ข้อมูล (Data Center) มีจำนวนลดลงจาก 30 เครื่อง เป็นคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน 4 เครื่อง
- การทำ Server Consolidation และการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เสมือน ทำให้ปริมาณเฉลี่ยของการใช้ไฟฟ้ารวมภายในศูนย์ข้อมูล (Data Center) ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของการใช้ไฟฟ้าจากเครื่องแม่ข่ายแบบเดิม
- ลดปัญหาพื้นที่ศูนย์ข้อมูล (Data Center) ไม่เพียงพอ และปัญหาความร้อนที่เกิดจากการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจำนวนมาก ซึ่งปัจจุบันประสบปัญหาอยู่
- ลดค่าใช้จ่ายในการจัดหาและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และอุปกรณ์ที่สนับสนุนการทำงานของศูนย์ข้อมูล (Data Center) เช่น ระบบสำรองไฟฟ้า (UPS) ระบบปรับอากาศ และระบบไฟฟ้า เป็นต้น
- ลดระยะเวลาในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้สามารถทำได้ง่ายและโดยทันทีไม่ต้องรอให้เสร็จสิ้นภารกิจการทำงานในแต่ละวัน

**ผลลัพธ์ (outcome)**

1) กระทรวงพลังงานมีศูนย์ข้อมูลระดับกระทรวง (Ministry Data Center) ที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล มีความทันสมัย และมีระบบป้องกันที่เพียงพอสำหรับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) เพื่อตอบสนองต่อภารกิจของหน่วยงานในปัจจุบัน รองรับการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกที่จะเกิดขึ้นใหม่ในอนาคต และพร้อมให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างรวดเร็วทั่วถึง โดยบุคลากรภายใน
19
หน่วยงานสามารถปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้การขับเคลื่อนด้านดิจิทัลของประเทศเป็นไปได้อย่างเป็นรูปธรรม
2) กระทรวงพลังงานมีระบบเครือข่ายประสิทธิภาพสูงในการเชื่อมโยงข้อมูลของระบบงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมถึงหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงพลังงาน ให้สามารถรับส่งข้อมูลระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว มีความปลอดภัยและสามารถบริหารจัดการเครือข่ายของสำนักงานพลังงานจังหวัด 76 จังหวัดทั่วประเทศได้จากส่วนกลาง เพื่อให้อุปกรณ์พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
3) ประหยัดงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทดแทนและเพิ่มเติม เนื่องจากเทคโนโลยีเสมือนเป็นการบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ สามารถแบ่งปันทรัพยากรได้ตามการใช้งานจริง ทำให้ลดจำ

**ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (KPIs)**

1. **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

1. **กลุ่มเป้าหมายผู้ได้รับผลประโยชน์**

- กลุ่มเป้าหมายหลัก หน่วยงานในสังกัดกระทรวงพลังงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค 76 จังหวัด
- กลุ่มเป้าหมายรอง หน่วยงานภายนอกของรัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไป

1. **ระยะเวลาดำเนินโครงการ**  01 มกราคม 2565 – 01 ธันวาคม 2565
2. **ความสอดคล้อง**
   1. **เป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ**

* 1. **ยุทธศาสตร์ชาติด้าน (ลำดับแรก)**

▸ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

- เป้าหมาย

- 1. ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน

▸ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

- ประเด็น

- 4. โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก

- 4. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสมัยใหม่

* 1. **ยุทธศาสตร์ชาติด้าน (ลำดับรอง)**
  2. **แผนการปฏิรูปประเทศด้าน**
  3. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์**

**แผนความมั่นคงแห่งชาติ ด้าน**

* 1. **แผนแม่บทภาคใต้ยุทธศาสตร์ชาติ** แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล
  2. **นโยบายรัฐบาล ด้าน** *ไม่มีข้อมูล*
  3. **แผนของหน่วยงาน**

1. **วงเงินงบประมาณที่ดำเนินการ** ................39,450,000................ **บาท** ประกอบด้วย

**กรณีของบประมาณแผ่นดิน**

☐ งบประมาณที่หน่วยงานขอโดยตรง จำนวนเงิน ....... ........ บาท

☑ งบประมาณที่ขอผ่านหน่วยงานอื่น จำนวนเงิน .......39,450,000...... บาท

ระบุชื่อหน่วยงานอื่นที่ได้รับงบประมาณ .......ไม่มีข้อมูล.......

**กรณีใช้งบประมาณจากแหล่งอื่น**

☐ เงินกู้ ภายในประเทศ ..............…………… บาท   
 ภายนอกประเทศ ................................ บาท

☐เงินรายได้ของหน่วยงาน จำนวนเงิน ............................. บาท

☑อื่นๆ โปรดระบุ

จำนวนเงิน …….0…….. บาท

1. **แผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| แผนการปฏิบัติงาน | แผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ | | | | รวม |
| ไตรมาสที่ 1 | ไตรมาสที่ 2 | ไตรมาสที่ 3 | ไตรมาสที่ 4 |
| ปีงบประมาณ 2565 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ปีงบประมาณ 2566 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **รวมทั้งสิ้น** | | | | | **0** |