

หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน  
(สายงานวิชาการคอมพิวเตอร์)

๑. ชื่อผลงาน ระบบรับเรื่องแจ้งซ่อมสาธารณูปโภค กรมพัฒนาที่ดิน

๒. บทนำ / ความสำคัญของปัญหา

การทำงานและดำรงชีวิตในปัจจุบัน ต้องอาศัยสาธารณูปโภคที่จำเป็นสำหรับการทำงาน เช่น ไฟฟ้า ประปา เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภายในกรมพัฒนาที่ดิน ให้บรรลุเป้าประสงค์ขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ การติดต่อสื่อสาร และการให้บริการ ข้อมูลกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก ดังนั้น สาธารณูปโภค (ไฟฟ้า/ประปา) จะต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา มีการบำรุงรักษาที่สม่ำเสมอ มิเช่นนั้นจะส่งผลให้การปฏิบัติงานหยุดชะงัก หรือการปฏิบัติงานไม่เป็นตามเป้าหมายในระยะเวลาที่กำหนด

งานซ่อมบำรุงสาธารณูปโภค (ไฟฟ้า/ประปา) ถือเป็นหน้าที่ของสำนักงานเลขานุการกรม กรมพัฒนาที่ดิน ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ภารกิจต่างๆ ของกรมพัฒนาที่ดิน บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งการดำเนินการด้านงานซ่อมบำรุงในปัจจุบัน ผู้แจ้งซ่อมปัญหาการใช้งานต้องอาศัยการแจ้งซ่อมผ่านทางโทรศัพท์เป็นหลัก ไม่มีหลักฐานการแจ้งที่ชัดเจน สิ้นเปลืองทรัพยากรบุคคลที่ดูแลงานซ่อมบำรุงในการรับเรื่องแจ้งซ่อม และติดตามงานได้ยาก ไม่มีแหล่งเก็บข้อมูลที่ชัดเจน นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสาธารณูปโภค ยังขาดการควบคุม ติดตามงาน และตรวจสอบอย่างเป็นระบบ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาระบบรับเรื่องแจ้งซ่อมสาธารณูปโภค กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อปรับเปลี่ยนให้เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินสามารถแจ้งปัญหาการใช้งาน ไฟฟ้า หรือประปา ผ่านทาง Web Browser ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ในลักษณะ Real Time ซึ่งจะช่วยลดขั้นตอน และระยะเวลาในการแจ้งซ่อม ประหยัดกระดาษ (Paperless) และสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านงานซ่อมบำรุงสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีความคล่องตัว สะดวกมากยิ่งขึ้น สามารถควบคุม ติดตาม และตรวจสอบการดำเนินการดังกล่าวได้ในรูปแบบของ Web Application

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อลดขั้นตอนการแจ้งซ่อมแก่เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ในการแจ้งปัญหาการใช้งานสาธารณูปโภค ของกรมพัฒนาที่ดิน

๓.๒ เพื่อให้สามารถควบคุม ติดตาม และตรวจสอบการดำเนินงานด้านการซ่อมบำรุงสาธารณูปโภค ภายในกรมพัฒนาที่ดิน

๓.๓ สามารถเรียกดูข้อมูลการซ่อมบำรุงสาธารณูปโภคของหน่วยงานส่วนกลาง ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ตลอดเวลาผ่านทาง Web Browser

๓.๔ ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ ประเมินการงบประมาณด้านการซ่อมบำรุงงานสาธารณูปโภคได้

#### ๔. ขอบเขตการศึกษา

๔.๑ ศึกษาขั้นตอนการให้บริการ และวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการซ่อมบำรุงสาธารณูปโภคของกรมพัฒนาที่ดินในปัจจุบัน รวมถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบงาน

๔.๒ วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ

๔.๓ จัดทำระบบรับเรื่องแจ้งซ่อมสาธารณูปโภค กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อใช้ในการนำเข้าข้อมูล แก้ไขข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการพิมพ์ผลข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีด้านภาษา ASP.NET, HTML และระบบฐานข้อมูล SQL

#### ๕. สรุปสาระและขั้นตอนการดำเนินการ

ระบบรับเรื่องแจ้งซ่อมสาธารณูปโภค กรมพัฒนาที่ดิน พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินในการแจ้งปัญหาสาธารณูปโภค ภายในกรมพัฒนาที่ดิน ผ่านทาง Web Browser ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ในลักษณะ Real Time ซึ่งจะช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการแจ้งซ่อมแบบปกติ ประหยัดกระดาษ (Paperless) และช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านงานสาธารณูปโภค ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และคล่องตัวมากยิ่งขึ้น สามารถติดตาม ควบคุม และตรวจสอบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้ตลอดเวลา ในรูปแบบของ Web Application

ขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น ๙ ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ ๑ การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน

ขั้นตอนที่ ๒ การออกแบบฐานข้อมูลและลำดับขั้นการทำงานของโปรแกรม

ขั้นตอนที่ ๓ การออกแบบ User Interfaces (UI) สำหรับผู้ใช้งานระบบ

ขั้นตอนที่ ๔ การพัฒนาระบบรับเรื่องแจ้งซ่อมสาธารณูปโภค กรมพัฒนาที่ดิน

ขั้นตอนที่ ๕ การทดสอบระบบรับเรื่องแจ้งซ่อมสาธารณูปโภค กรมพัฒนาที่ดิน

ขั้นตอนที่ ๖ การติดตั้งระบบรับเรื่องแจ้งซ่อมสาธารณูปโภค กรมพัฒนาที่ดิน บน Web Server

ขั้นตอนที่ ๗ การจัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม

ขั้นตอนที่ ๘ การทดสอบการใช้งานระบบโดยเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ศึกษาวิธีการใช้งานจากคู่มือ

ขั้นตอนที่ ๙ การรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโปรแกรม และปรับปรุงแก้ไข

โปรแกรมเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

#### ๖. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

ระยะเวลา : ระหว่างเดือน สิงหาคม ๒๕๖๔ – กันยายน ๒๕๖๔

สถานที่ดำเนินการ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมพัฒนาที่ดิน

#### ๗. ผู้ดำเนินการ

๗.๑ ชื่อ นายฉัตรชัย เจริญสรพรสุข ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ มีหน้าที่ ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน ออกแบบ และบริหารจัดการ ระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบ User Interfaces การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบ การติดตั้งระบบและโปรแกรมที่เกี่ยวข้องของบนเครื่องแม่ข่าย การจัดทำคู่มือการใช้งาน รวมทั้งการบำรุงรักษา ระบบ ปฏิบัติงาน ร้อยละ ๘๐

๗.๒ ชื่อ นางวารารณ อินทร์ทิพย์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ ควบคุม ติดตามการดำเนินงาน และให้คำปรึกษาแนะนำ ปฏิบัติงาน ร้อยละ ๑๐

๗.๓ ชื่อ นางจันทร์เพ็ญ ลากจิตร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีหน้าที่ ให้คำปรึกษาและแนะนำ ปฏิบัติงาน ร้อยละ ๑๐

## ๘. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๘.๑ เชิงปริมาณ : ระบบรับเรื่องแจ้งซ่อมสาธารณูปโภค กรมพัฒนาที่ดิน จำนวน ๑ ระบบ

๘.๒ เชิงคุณภาพ : เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน สามารถแจ้งปัญหาการใช้งานสาธารณูปโภค ของกรมพัฒนาที่ดิน ผ่านทาง Web Browser ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ในลักษณะ Real Time และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านงานซ่อมบำรุงสาธารณูปโภค สามารถควบคุม ติดตาม และตรวจสอบการดำเนินการดังกล่าว ได้ตลอดเวลา ในรูปแบบของ Web Application

## ๙. ประโยชน์ที่ได้รับ

๙.๑ ช่วยอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดิน ในการแจ้งปัญหาการใช้งานสาธารณูปโภคของกรมพัฒนาที่ดิน

๙.๒ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านซ่อมบำรุงสาธารณูปโภค สามารถติดตามการทำงานของเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง และตรวจสอบสถานะใบแจ้งซ่อมได้

๙.๓ ช่วยลดระยะเวลาและทรัพยากรบุคคลในการรับแจ้งปัญหาการใช้งาน เพิ่มความรวดเร็วในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

๙.๔ ผู้บริหารสามารถลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นของหน่วยงานได้

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

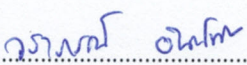
ลงชื่อ.....

(นายฉัตรชัย เจริญสรรพสุข)

ผู้เสนอผลงาน

๓๐ / กันยายน / ๒๕๖๔

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ทุกประการ

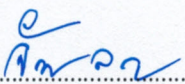
ลงชื่อ .....

(นางวารารัตน์ อินทร์ทิพย์)

ผู้อำนวยการกลุ่มระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์

.....๓๐ / กันยายน / ๒๕๖๔

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ)

ลงชื่อ .....

(นางจันทร์เพ็ญ ลากิจิตร)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

.....๓๐ / กันยายน / ๒๕๖๔

## ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ของ นายฉัตรชัย เจริญสรรพสุข

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรง ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ตำแหน่งเลขที่ ๓๕๙

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### ๑. เรื่อง ระบบสาธารณสุขยุค เพื่อยกระดับองค์การด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

#### ๒. หลักการและเหตุผล

งานสาธารณสุขยุค ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วยให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งในอนาคตเทคโนโลยีดิจิทัล จะเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาสาธารณสุขยุคหลักของประเทศ ไม่ว่าจะเป็น Internet of Things (IOT), Robotics เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก และสามารถปฏิบัติงานแทนเจ้าหน้าที่ได้ ซึ่งล้วนแล้วจะช่วยลดจำนวนการปฏิบัติงานของมนุษย์ และ Human Errors ได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น การพัฒนาสาธารณสุขยุคที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ จะช่วยยกระดับองค์การให้เกิดเป็นองค์การดิจิทัล การนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมสามารถปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องผ่าน AI หรือควบคุมการปฏิบัติงานด้วย Internet of Things (IOT) ได้ทั้งหมด ผลักดันให้เกิดการพัฒนาาระบบสำนักงานอัตโนมัติตามยุทธศาสตร์ที่ ๖ : พัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศด้านการพัฒนาที่ดิน เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมฯ ในอนาคต

#### ๓. บทวิเคราะห์/แนวคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

เทคโนโลยีในอนาคต จะก้าวเข้ามามีบทบาทในการปรับเปลี่ยนทุกสิ่งภายในประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินชีวิต สาธารณูปโภค การปฏิบัติงาน หรือการเดินทางในอนาคต เมื่อมี Robotics เข้ามาแทนที่มนุษย์ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับเปลี่ยนการใช้งานสาธารณสุขยุคหลักของประเทศ ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะเกิดขึ้นตามแนวทางการพัฒนาของกรมฯ ที่ ๑.๒ ที่จะเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการปฏิบัติงานด้วยดิจิทัล (Transformation) และการนำเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม จะช่วยให้การปรับตัวเข้าสู่ยุคเทคโนโลยี ๔.๐ กลายเป็นเรื่องใกล้ตัวมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยยกระดับองค์การเข้าสู่ระบบราชการดิจิทัลอีกด้วย

จึงขอเสนอระบบสาธารณสุขยุค เพื่อยกระดับองค์การเข้าสู่ระบบราชการดิจิทัล เปลี่ยนแปลงขั้นตอนการปฏิบัติงานของสาธารณสุขยุคภายในกรมพัฒนาที่ดินด้วยดิจิทัล ให้สามารถติดตามและตรวจสอบความเสียหายหรือข้อผิดพลาดของอุปกรณ์ได้ตลอดเวลา สนับสนุนการปฏิบัติงานของปัญญาประดิษฐ์ และสามารถควบคุมการปฏิบัติงานด้วย Internet of Things (IOT) ได้ ส่งผลให้เกิดความสะดวก คล่องตัวมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถวิเคราะห์งบประมาณด้านการซ่อมบำรุงงานสาธารณสุขยุคในอนาคตล่วงหน้าได้ สำหรับเทคโนโลยี Internet of Things (IOT) เป็นทักษะที่ทุกคนควรจะสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้ เป็นพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการปฏิบัติงานได้บรรลุเป้าหมายด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม เกิดการเรียนรู้ พัฒนาการเองเพื่อสร้างและพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกรมฯ ในประเด็นที่ ๔ ยกระดับองค์การเข้าสู่ระบบราชการดิจิทัล เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศด้านการพัฒนาที่ดินต่อไป

#### ๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ช่วยอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาที่ดินในการปฏิบัติงาน
๒. ช่วยลดทรัพยากรบุคคลในการปฏิบัติงานเท่าที่จำเป็น
๓. ปรับเปลี่ยนองค์การให้เข้าสู่ระบบราชการดิจิทัลได้

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

มีระบบสาธารณูปโภค เพื่อยกระดับองค์การด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่ออำนวยความสะดวกติดตามและตรวจสอบความเสียหายของสาธารณูปโภคของกรมพัฒนาที่ดิน ลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ..... 

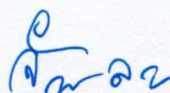
(นายฉัตรชัย เจริญสรรพสุข)

ผู้เสนอแนวความคิด

วันที่ ๓๐ / ก.ย. / ๒๕๖๕

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาระดับกอง หรือสำนัก

(ระบุความเห็น) เห็นด้วย

ลงชื่อ..... 

(นางจันทร์เพ็ญ ลากจิตร)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

วันที่ ๓๐ / ก.ย. / ๒๕๖๕