



ที่ กษ ๑๐๐๒/ว ๖๒

ถึง สำนักทุกสำนัก กองทุกกอง สำนักงานส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรทุกสำนักงาน
สำนักงานเกษตรจังหวัดทุกจังหวัด สำนักงานเกษตรพื้นที่กรุงเทพมหานคร และศูนย์ทุกศูนย์

กรมส่งเสริมการเกษตร ขอส่งสำเนาบทคัดย่อของนางสาวยุพา แซ่ชื่อ ผู้อำนวยการกลุ่มเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ) ตำแหน่งเลขที่ ๒๘๔ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งขอประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งดำรงตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์เชี่ยวชาญ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการเกษตร) กรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน ๓ เรื่อง คือ

๑. การวิเคราะห์ ออกแบบ และจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร
๒. การรักษาความมั่นคงและปลอดภัยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
๓. แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ กรมส่งเสริม

การเกษตร

มาเพื่อแจ้งเวียนหน่วยงานในสังกัดกรมส่งเสริมการเกษตร ก่อนการประเมินบุคคลและผลงานเป็นเวลา ๑๕ วัน โดยนับตั้งแต่วันที่ระบุในหนังสือแจ้งเวียน และหากไม่มีบุคคลใดคัดค้านตามระยะเวลาที่กำหนดจะถือว่าเป็นผลงานที่แท้จริงของผู้ขอรับการประเมิน ตามที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน ๑ ฉบับ



กองการเจ้าหน้าที่

โทร. ๐ ๒๕๗๙ ๙๕๒๐

E-mail : person20@doae.go.th

การวิเคราะห์ ออกแบบ และจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร

ยุพา แซ่ซื่อ และ รุ่งศิริ ประสงค์

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรมส่งเสริมการเกษตร

บทคัดย่อ

กรมส่งเสริมการเกษตรมีภารกิจหลักด้านการส่งเสริม พัฒนาและให้บริการที่ดีแก่เกษตรกรของประเทศ ซึ่งมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิต การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตร เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร ในการดำเนินการตามภารกิจดังกล่าวจำเป็นต้องมีข้อมูลของเกษตรกรเพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจ ได้แก่ ข้อมูลการใช้พื้นที่เกษตรกรรม ข้อมูลการประกอบกิจกรรมการเกษตร ข้อมูลสถาบันเกษตรกร ข้อมูลพื้นที่ที่เหมาะสมกับการผลิต (Zoning) และข้อมูลพื้นที่ประสบภัยพิบัติธรรมชาติด้านการเกษตร เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ในการวางแผนการจัดการฟาร์ม การให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรในกรณีภัยพิบัติ ตลอดจนการเข้าร่วมโครงการตามนโยบายของรัฐ โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าวจากหน่วยงานภายในทุกระดับและหน่วยงานภาคี เพื่อเป็นการบูรณาการข้อมูลให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นมาตรฐานเดียวกันผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมส่งเสริมการเกษตร

ที่ผ่านมาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นแบบรวมศูนย์ (Centralized Database System) กล่าวคือ การบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม แก้ไข ลบ จะถูกจัดเก็บที่ศูนย์ข้อมูลกลางที่กรมส่งเสริมการเกษตร (DOAE Data Center) ทำให้ระบบฐานข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตร โดยเฉพาะฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรซึ่งจัดเก็บข้อมูลสะสมมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ มีปริมาณข้อมูลขนาดใหญ่มาก ต้องใช้เวลาในการประมวลผลมากขึ้น ประกอบกับในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ กรมส่งเสริมการเกษตร ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานตามนโยบายโดยเร่งรัดงานสำคัญตามนโยบายคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) รัฐบาล และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยหนึ่งในนโยบายสำคัญคือ การพัฒนาศูนย์ข้อมูลเกษตรกรแห่งชาติ : พัฒนาระบบข้อมูลเกษตรกรและข้อมูลการเกษตรให้มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับ น่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐ โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมดำเนินการและร่วมใช้ประโยชน์ มีระบบการปรับปรุงข้อมูลโดยกำหนดให้เป็นงานพื้นฐานประจำที่ผู้เกี่ยวข้องต้องดำเนินการเพื่อก้าวไปสู่การเป็นศูนย์ข้อมูลเกษตรกรแห่งชาติ ดังนั้น เพื่อให้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมส่งเสริมการเกษตร (DOAE Network Operation Center) มีประสิทธิภาพ เสถียรภาพและความน่าเชื่อถือ สนับสนุนการพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรตามนโยบายของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และรัฐบาล และสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด จึงได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารของกรมส่งเสริมการเกษตรให้ครอบคลุมถึงสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ๙ เขต

จากผลการดำเนินงาน ทำให้กรมส่งเสริมการเกษตรมีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรและให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด โดยมีศูนย์ควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระดับเขต (Regional Network Operation Center) หรือศูนย์ข้อมูลระดับเขต (Regional Data Center) ที่สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ๙ เขต เชื่อมต่อเข้ากับศูนย์ควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ส่วนกลาง (DOAE Network Operation Center) หรือศูนย์ข้อมูลกลางที่กรมส่งเสริมการเกษตร (DOAE Data Center) สามารถให้บริการผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ครอบคลุมทุกพื้นที่และเพียงพอต่อความต้องการ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมส่งเสริมการเกษตรให้สอดคล้องใกล้เคียงกับการใช้งาน และเพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้งานและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ กรมส่งเสริมการเกษตร ยังมีศูนย์ข้อมูลสำรองที่สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพิ่มขึ้นอีก ๙ แห่ง ทำให้ข้อมูลเกษตรกร ข้อมูลการเกษตรและข้อมูลอื่น ๆ ของกรมส่งเสริมการเกษตร มีความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน พร้อมใช้งานตลอดเวลา

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้น
เป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวยุพา แซ่ชื่อ)

ลงชื่อ.....

(นายรุ่งศิริ ประสงค์)

ได้ตรวจสอบแล้ว ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้น
ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางดาเรศร์ กิตติโยภาส)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การรักษาความมั่นคงและปลอดภัยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ยุพา แซ่ซื่อ รุ่งศิริ ประสงค์ และ รติยง โลยะลา

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรมส่งเสริมการเกษตร

บทคัดย่อ

กรมส่งเสริมการเกษตรมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการองค์กรและการให้บริการสู่สาธารณะ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และประเทศ ในการส่งเสริม พัฒนา และให้บริการที่ดีแก่เกษตรกรของประเทศไทย ซึ่งมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนการผลิต การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตร เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร ในการดำเนินการตามพันธกิจดังกล่าว จำเป็นต้องมีข้อมูลด้านการเกษตรเพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจ ได้แก่ ข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ข้อมูลภาวะการผลิตพืชรายเดือน ข้อมูลการเกิดภัยธรรมชาติ ข้อมูลเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ข้อมูลสถาบันเกษตรกร ข้อมูลวิสาหกิจชุมชน ข้อมูลพื้นที่ที่เหมาะสมกับการผลิต (Zoning) และข้อมูลพื้นที่ประสบภัยพิบัติธรรมชาติด้านการเกษตร เป็นต้น โดยได้ดำเนินการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานในสังกัด ให้สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ในการวางแผนการจัดการฟาร์ม การให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรในกรณีเกิดภัยพิบัติ ตลอดจนการเข้าร่วมโครงการตามนโยบายของรัฐ

ปัจจุบันมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่สนับสนุนการปฏิบัติงานและการให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ต จำนวน ๓๙ ระบบ แบ่งเป็นด้านบริหารและจัดการองค์กร จำนวน ๑๔ ระบบ และด้านการเกษตร จำนวน ๒๕ ระบบ รวมทั้งมีข้อมูลและหรือสารสนเทศที่เผยแพร่บนเว็บไซต์ของหน่วยงานในสังกัด จำนวน ๑,๐๓๗ เว็บไซต์ และมีข้อมูลบนระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน ๓,๖๕๓ บัญชี กรมส่งเสริมการเกษตรเห็นถึงความสำคัญในการรักษาความมั่นคงและปลอดภัยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร และให้ความสำคัญกับข้อมูลและหรือสารสนเทศที่จัดเก็บเป็นอย่างมาก ดังนั้น เพื่อให้ข้อมูลและหรือสารสนเทศที่จัดเก็บอย่างรัดกุมซึ่งความลับ (Confidentiality) ความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) มีสภาพพร้อมใช้งาน (Availability) และสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด รวมทั้งเป็นการลดความเสียหายที่อาจเกิดแก่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ กระบวนการในการรักษาความมั่นคงและปลอดภัยระบบสารสนเทศสำหรับใช้เป็นกรอบในการดำเนินการรักษาความมั่นคงและปลอดภัยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของกรมส่งเสริมการเกษตรต่อไป

จากผลการดำเนินการพบว่า การรักษาความมั่นคงและปลอดภัยระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร ต้องครอบคลุมระบบสารสนเทศทั้ง ๕ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) - เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ เข้าเป็นเครือข่าย ๒) ซอฟต์แวร์ (Software) - ชุดคำสั่งที่จะสั่งงานให้ฮาร์ดแวร์ทำงานในการประมวลผล ข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ตามความต้องการ ๓) ข้อมูล (Data) - ข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเกี่ยวกับสถานที่ คน สัตว์ สิ่งของ และอื่น ๆ ๔) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) - กระบวนการทำงานเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ ๕) บุคลากร (Peopleware) - บุคคลที่ปฏิบัติงาน ในด้านคอมพิวเตอร์ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ซึ่งหากองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง เกิดข้อบกพร่องอาจทำให้ระบบสารสนเทศในภาพรวมถึงกับล้มหรือไม่สามารถใช้งานได้ และเพื่อให้ การรักษาความมั่นคงและปลอดภัยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์ สูงสุดต่อองค์กร จำเป็นต้องดำเนินการตรวจสอบระบบสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้น
เป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวยุพา แซ่ชื่อ)
ลงชื่อ.....
(นายรุ่งศิริ ประสงค์)

ลงชื่อ.....
(นางสาวรติยง โลยะลา)

ได้ตรวจสอบแล้ว ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้น
ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นางดาเรศร์ กิตติโยภาส)
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๖ และมาตรา ๗ แห่งพระราชกฤษฎีกา กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ เพื่อให้การดำเนินการใด ๆ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์กับหน่วยงานของรัฐ หรือโดยหน่วยงานของรัฐ มีความมั่นคงปลอดภัยและเชื่อถือได้ และตามประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๓ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๖ กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีนโยบายในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานเป็นลายลักษณ์อักษร เสนอต่อคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ผ่านความเห็นชอบตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง รายชื่อหน่วยงานที่ผ่านความเห็นชอบตามมาตรา ๗ ภายใต้พระราชกฤษฎีกา กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ ว่าด้วยการจัดทำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๕ และได้มีการประกาศใช้แนวนโยบายดังกล่าวตั้งแต่วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๕๖ เป็นต้นมา มีขอบเขตของนโยบายครอบคลุมการบริหารจัดการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม การควบคุมการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา การใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การป้องกันระบบเครือข่ายและตรวจจับการบุกรุก การสำรองและกู้คืนข้อมูล การสอบทานการปฏิบัติตามนโยบายรวมถึงการสร้างตระหนักในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ ซึ่งอ้างอิงมาตรฐาน ISO/IEC 27001 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อกำหนดมาตรฐาน แนวทางปฏิบัติให้ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลระบบ และบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานให้กับกรมส่งเสริมการเกษตร ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมส่งเสริมการเกษตร ในการดำเนินงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยเผยแพร่ให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับในสังกัดกรมส่งเสริมการเกษตรได้รับทราบ และเจ้าหน้าที่ทุกคนต้องถือปฏิบัติตามนโยบายนี้อย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและมีความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมส่งเสริมการเกษตร ให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

การจัดทำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศกรมส่งเสริมการเกษตรฉบับนี้ ได้ทำการทบทวนและปรับปรุงในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างกรมและการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยได้กำหนดให้มีมาตรฐานแนวปฏิบัติ ขั้นตอนปฏิบัติ ครอบคลุมด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ และสอดคล้องตามพระราชกฤษฎีกา และประกาศฯ ดังกล่าวข้างต้น มีสาระสำคัญครอบคลุม ๓ ประเด็นหลัก ดังนี้

๑. การเข้าถึงหรือควบคุมการใช้งานสารสนเทศ ประกอบด้วย กำหนดการเข้าถึง หรือควบคุมการใช้งานระบบสารสนเทศ การควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย การควบคุมการเข้าถึงระบบปฏิบัติการ และการควบคุมการเข้าถึงโปรแกรมประยุกต์ หรือแอปพลิเคชันและสารสนเทศ เป็นต้น

๒. การมีระบบสารสนเทศและระบบสำรองข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและจัดทำแผนเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้สามารถใช้งานสารสนเทศได้ตามปกติอย่างต่อเนื่อง

๓. การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ จัดให้มีการตรวจสอบ และประเมินความเสี่ยงด้านสารสนเทศที่อาจเกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศอย่างน้อย ปีละ ๑ ครั้ง รวมทั้งมีการทบทวนนโยบายและมาตรการในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศอย่างน้อย ปีละ ๑ ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้น
เป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวยุพา แซ่ซ้อ)

ได้ตรวจสอบแล้ว ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้น
ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นางดาเรศร์ กิตติโยภาส)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร