

ร่าง ขอบเขตของงานและรายละเอียดข้อกำหนด

(Terms of Reference : TOR)

โครงการระบบข้อมูลข่าวกรอง วิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อต่อต้านการทุจริต

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙



สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ



ตารางเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เสนอราคา  
โครงการระบบข้อมูลข่าวกรองวิเคราะห์ความสัมพันธ์  
เพื่อต่อต้านการทุจริต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

ลำดับ	ประเด็น	การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
๑	ความสามารถในการนำมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร	- การนำเสนอระบบงานข่าวกรองฯ ตามมาตรฐานสากลมาใช้ในองค์กร	๑๐	-ประเมินจากเอกสารที่เสนอ
๒	ความสามารถในการบริหารโครงการ	๒.๑ ประเมินข้อเสนอการบริหารโครงการรายชื่อผู้รับผิดชอบ,แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart) ๒.๒ ประเมินข้อเสนอการบริหารความเสี่ยงของโครงการ	๑๐	-ประเมินจากเอกสารที่เสนอ
๓	ความสามารถของคณะทำงาน	-ประเมินข้อเสนอคณะทำงานและความรู้ความสามารถของบุคลากรด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ	๑๕	-ประเมินจากเอกสารที่เสนอ
๔	ความสามารถการพิจารณาระบบสารสนเทศ	๔.๑ ประเมินระดับความสามารถตามมาตรฐานด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ๔.๒ ประเมินวิธีการพัฒนาระบบ (Process) ๔.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา (Tools)	๑๕	-ประเมินจากเอกสารที่เสนอ
๕	ระดับความสามารถในการจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype)	ประเมินการจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) ดังนี้ ๕.๑ ระบบงานข่าวเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ๕.๒ ระบบประมวลผลสถิติเรื่องร้องเรียนกล่าวหาและเรื่องไต่สวนข้อเท็จจริง ๕.๓ ระบบฐานข้อมูลสำนวนไต่สวนข้อเท็จจริงของคณะกรรมการ ป.ป.ท.	๕๐	-ประเมินโดยการสาธิตต่อคณะกรรมการฯ จากชุดข้อมูลที่ตัวอย่างที่กำหนดให้
รวม			๑๐๐	



## ส่วนที่ ๑

## ข้อกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขทั่วไป

## ๑.๑ ความเป็นมา

ตามนโยบายรัฐบาล ข้อ ๑๐ การส่งเสริมการบริหารราชการแผ่นดินที่มีธรรมาภิบาล และการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐ ประกอบแผนปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ (สำนักงาน ป.ป.ท.) ได้กำหนดไว้ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างความเข้มแข็งในการปราบปรามการทุจริตภาครัฐ ในส่วนของเป้าประสงค์ในเรื่องการพัฒนา กลไกในการทำงาน และสร้างระบบการข่าวให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ประกอบคำสั่งคณะกรรมการอำนวยการต่อต้านการทุจริตแห่งชาติ ที่ ๑/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘ เรื่อง โครงสร้างและการประกอบกำลังศูนย์อำนวยการต่อต้านการทุจริตแห่งชาติ กำหนดให้มีส่วนงานป้องกันและปราบปราม ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในส่วนของการศึกษา และวิเคราะห์เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับการป้องกันการทุจริตในภาครัฐ เสนอคณะกรรมการอำนวยการต่อต้านการทุจริต รวมทั้งดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูล (Database) สถิติเรื่องร้องเรียนกล่าวหากรณีเจ้าหน้าที่ของรัฐกระทำทุจริตประพฤติมิชอบ โดยรวบรวมจากหน่วยงาน องค์กรในกระบวนการยุติธรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการพิจารณาสั่งการของผู้บริหารในภาพรวม

ดังนั้น ตามเหตุผลดังกล่าวข้างต้น สำนักงาน ป.ป.ท. จึงได้จัดทำโครงการระบบข้อมูลข่าวกรอง วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เพื่อต่อต้านการทุจริต ขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

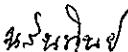
## ๑.๒ วัตถุประสงค์

- ๑.๒.๑ เพื่อจัดหาระบบฐานข้อมูลการข่าว ให้สามารถเป็นเครื่องมือและกลไกในการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐ
- ๑.๒.๒ เพื่อจัดหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการข่าว สนับสนุนงานด้านการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ
- ๑.๒.๓ เพื่อจัดหาระบบสารสนเทศด้านการข่าว เป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อผู้บริหารในการแก้ไขปัญหาการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐ

## ๑.๓ คุณสมบัติของผู้เสนอราคาและข้อกำหนดในการเสนอราคา

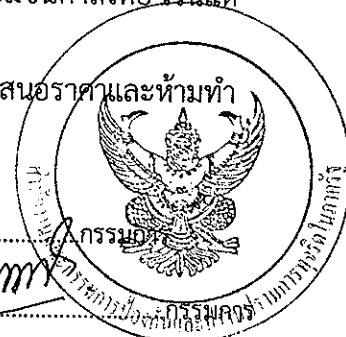
- ๑.๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือให้บริการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยตรงมาแล้ว เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา
- ๑.๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๑.๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลขอเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๑.๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

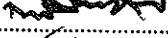
.....  .....

..... กรรมการ

..... กรรมการ



- ๑.๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๓.๑๑
- ๑.๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องเคยเป็นคู่สัญญาในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือให้บริการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำเร็จมาแล้ว ให้แก่หน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ไม่น้อยกว่า ๑ ราย ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓ ปี นับจากวันที่ยื่นแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา ในวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๕ ล้านบาทต่อหนึ่งสัญญา โดยจะต้องจัดส่งสำเนาหนังสือรับรองผลงานของหน่วยงานดังกล่าว หรือสำเนาสัญญาจ้างที่ผู้เสนอราคารับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมด้วย ซึ่งออกให้โดยหัวหน้าหน่วยราชการหรือผู้มีอำนาจโดยถูกต้องตามกฎหมาย มาในวันยื่นเอกสารประกวดราคา
- ๑.๓.๗ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโปรแกรมประยุกต์ที่เสนอ โดยจะต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยมาในวันยื่นเอกสารประกวดราคา
- ๑.๓.๘ ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญเป็นของตนเองด้านระบบคอมพิวเตอร์ทั้ง Hardware, Software, Database Management System (DBMS) และ Application Software โดยต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางด้านคอมพิวเตอร์ และมีประสบการณ์ด้านระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยนำมาในวันยื่นเอกสารประกวดราคา
- ๑.๓.๙ ผู้เสนอราคาต้องมีทีมงานซ่อมบำรุงรักษาเป็นของตนเอง เพื่อให้มีความสามารถในการบริการซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่จะทำการติดตั้ง ณ สำนักงาน ป.ป.ท.
- ๑.๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคารวมทั้งค่าฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การศึกษา วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบงาน การฝึกอบรม พร้อมการติดตั้งและการทดสอบเพื่อให้ทั้งระบบทำงานเข้ากันได้ และระยะเวลาการบำรุงรักษาระบบ จำนวน ๑ ปี เป็นอย่างน้อย ซึ่งราคาที่ต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- ๑.๓.๑๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๑.๓.๑๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าจะเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๑.๓.๑๓ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ๑.๓.๑๔ เงื่อนไขในการเสนอข้อเสนอเทคนิค
- ๑.๓.๑๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกหรือเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการที่ผู้เสนอราคาเสนอ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าว สำนักงาน ป.ป.ท. จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อกหรือเอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน ทั้งนี้ในส่วนของเอกสารอ้างอิงอื่น กรณีที่มีการนำเสนอนอกเหนือจากที่กำหนด ขอให้ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำแนวทางการนำเสนอและวิธีการที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียด ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาผลของการประกวดราคา

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

 กรรมการ

กรรมการ



และหากจะต้องมีการออกหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ผู้เสนอราคาจะต้องให้เจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนเจ้าของผลิตภัณฑ์ทำหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์เฉพาะรายการที่ไม่มีในเอกสารอ้างอิงหรือในแคตตาล็อกเท่านั้น

- ๑.๓.๑๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) ของเอกสารโครงการ ตามที่โครงการกำหนดไว้ในส่วนที่ ๓ ข้อกำหนดด้านคุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ และส่วนที่ ๔ ข้อกำหนดเทคนิคด้านโปรแกรมประยุกต์ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่กำหนด ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าวหากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา

ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงาน ป.ป.ท. กำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาส่ง	ตรงตามข้อกำหนด/ดีกว่าข้อกำหนด	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้เสนอราคา

๑.๓.๑๕ เงื่อนไขทั่วไป

- ๑.๓.๑๕.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการปรับแต่งระบบให้สามารถใช้งานกับระบบเครือข่ายเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๑.๓.๑๕.๒ กรณีฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ส่วนที่นอกเหนือเพิ่มเติมและเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน ป.ป.ท. ทำให้ระบบทั้งหมดสามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอเพื่อจัดหาและติดตั้งให้สำนักงาน ป.ป.ท. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ
- ๑.๓.๑๕.๓ ซอฟต์แวร์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นล่าสุดที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๑.๓.๑๕.๔ ทรัพยากรที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบงานของโครงการ อาทิ ไอคอน ตัวอักษร รูปภาพ รูปเคลื่อนไหว ภายใต้โครงการต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๑.๓.๑๕.๕ ระบบงานที่พัฒนาขึ้นทั้งหมดจะต้องเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงาน ป.ป.ท.
- ๑.๓.๑๕.๖ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรักษาความลับของทางราชการ และไม่เปิดเผยข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการของสำนักงาน ป.ป.ท.

พ.ต.อ. .... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ



๑.๓.๑๖ สำนักงาน ป.ป.ท. สงวนสิทธิ์ในการยกเลิกสัญญา และเรียกร้องค่าเสียหายหากตรวจสอบพบ  
 ภายหลัง ในกรณีที่ใช้น้ำสิ่รรับรองคุณสมบัติของฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ไม่ได้ระบุไว้ในแคตตาล็อก  
 และพบว่าไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ระบุในหนังสือรับรอง

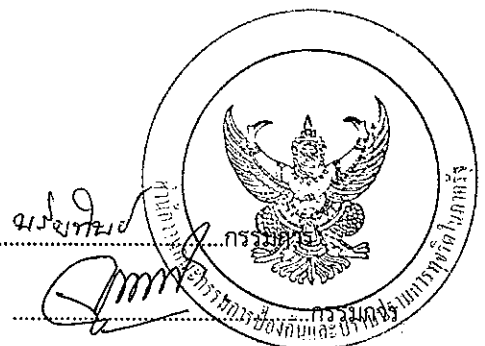
#### ๑.๔ ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน ๑๘๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



## ส่วนที่ ๒

### ข้อกำหนดในการดำเนินการ

สำนักงาน ป.ป.ท. โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักคุ้มครองและป้องกัน และสำนักงาน เลขาธิการ (ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและกลุ่มงานคณะกรรมการ) จะร่วมกันกำหนดผู้แทนเข้าร่วมเป็นคณะทำงานในการวางแผน ประสานงานและควบคุมการดำเนินโครงการกับผู้ชนะการประกวดราคา โดยมีข้อกำหนดในการดำเนินการ ดังนี้

#### ๒.๑ การดำเนินการวิเคราะห์ฐานข้อมูลข่าวกรอง

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องจัดการประชุมเพื่อวางแผนการดำเนินงานร่วมกับคณะทำงานของสำนักงาน ป.ป.ท. ดังนี้

๒.๑.๑ จัดทำแผนการดำเนินงาน (Detailed Implementation Plan) โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

๒.๑.๑.๑ แผนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย รายละเอียดกิจกรรมและระยะเวลาการปฏิบัติงานที่กำหนดแล้วเสร็จ รายละเอียดจำนวนบุคลากรผู้รับผิดชอบทั้งหมดในโครงการ

๒.๑.๑.๒ แผนการทดสอบโปรแกรมประยุกต์และระบบงาน ทั้งก่อนและหลังการพัฒนา

๒.๑.๑.๓ แผนการติดตั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย บัญชีรายชื่อฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ทั้งหมด สถานที่ติดตั้ง เป็นอย่างน้อย

๒.๑.๑.๔ แผนการปรับปรุง/แก้ไข/พัฒนาระบบงาน

๒.๑.๑.๕ แผนการใช้งานระบบงาน

๒.๑.๑.๖ แผนการส่งมอบงานในแต่ละงวด

๒.๑.๑.๗ แผนการฝึกอบรมทั้งระดับผู้ใช้งานและระดับผู้ดูแลระบบ

๒.๑.๒ วิเคราะห์ ออกแบบฐานข้อมูลข่าวกรอง โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๒.๑.๒.๑ รวบรวมความต้องการ การจัดเก็บ การใช้งาน การวิเคราะห์ การนำเสนอข้อมูลข่าวกรองที่รวบรวมความต้องการจากผู้ใช้งานของสำนักงาน ป.ป.ท.

๒.๑.๒.๒ ออกแบบสถาปัตยกรรมของโครงการตามที่ขอเขตรบบงานกำหนด รวมทั้งกระบวนการรักษาความปลอดภัยของระบบ (Security) ทางสารสนเทศ วิธีการขั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูล และการบริหารจัดการข้อมูล

๒.๑.๒.๓ ออกแบบระบบงานข่าวกรอง โดยออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลข่าวกรอง ซึ่งรวมถึงคุณลักษณะของข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ ทั้งนี้การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล จะต้องออกแบบให้สามารถจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลเพื่อใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

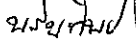
#### ๒.๒ การดำเนินงานและการติดตั้ง

๒.๒.๑ การดำเนินงานและการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการ กำหนดให้ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตามภาคผนวก ก.

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

นางสาว  กรรมการ

กรรมการ



๒.๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนฮาร์ดแวร์ ระบบไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้า การเดินสายเชื่อมโยงสัญญาณ (LAN) และสายที่ใช้เชื่อมระหว่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รวมถึงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้กับสำนักงาน ป.ป.ท. ส่วนกลาง และสำนักงาน ป.ป.ท. ส่วนภูมิภาค (เขตพื้นที่) เพื่อให้สามารถใช้งานได้

### ๒.๓ ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ และการรับประกันความเสียหาย

- ๒.๓.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องเป็นผู้ดำเนินการให้ได้มาซึ่งลิขสิทธิ์ หรือสิทธิการใช้ซอฟต์แวร์ต่างๆ อย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยต้องเป็นลิขสิทธิ์การใช้งานแบบถาวร (Permanent Licenses)
- ๒.๓.๒ ในกรณีที่มีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือมีการใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่า มีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือละเมิดสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ/หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอ และ/หรือนำมาใช้ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และหากสำนักงาน ป.ป.ท. ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรดังกล่าว ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

### ๒.๔ การดำเนินงานด้านพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (Application Software)

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องดำเนินการติดตั้งลิขสิทธิ์โปรแกรมประยุกต์และดำเนินการพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องในโครงการ โดยมีแนวทางในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- ๒.๔.๑ กำหนดแผนการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการพัฒนาระบบ ระยะเวลาที่ใช้ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้คณะกรรมการที่สำนักงาน ป.ป.ท. ตั้งขึ้นพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินงาน
- ๒.๔.๒ สาธิตระบบงานที่ได้ออกแบบและพัฒนาแล้วทั้งหมดให้คณะกรรมการที่สำนักงาน ป.ป.ท. ตั้งขึ้นพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินงาน
- ๒.๔.๓ ปรับปรุง แก้ไข พัฒนาโปรแกรมประยุกต์และระบบงาน ให้คณะกรรมการที่สำนักงาน ป.ป.ท. ตั้งขึ้นพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินงานทุกครั้ง จนถึงตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- ๒.๔.๔ จัดทำคู่มือการใช้งาน และฝึกอบรมบุคลากรผู้รับผิดชอบ
- ๒.๔.๕ ทดสอบและติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง รวมทั้งรายงานผลการทดสอบและติดตั้งระบบงานที่ได้ออกแบบและพัฒนาแล้วทั้งหมดให้คณะกรรมการที่สำนักงาน ป.ป.ท. ตั้งขึ้นได้รับทราบ และ/หรือพิจารณาดำเนินการต่อไป
- ๒.๔.๖ ติดตามและประเมินผลการทำงานของระบบ รวมทั้งรายงานให้คณะกรรมการที่สำนักงาน ป.ป.ท. ตั้งขึ้นได้รับทราบ และ/หรือพิจารณาดำเนินการต่อไป

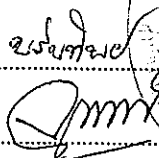
### ๒.๕ การฝึกอบรม

ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรของสำนักงาน ป.ป.ท. โดยต้องมีการจัดสถานที่ฝึกอบรมที่สะดวกต่อการเดินทางจากสำนักงาน ป.ป.ท. ส่วนกลาง อุปกรณ์สำหรับการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ เอกสารประกอบการฝึกอบรม อาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม ให้เพียงพอต่อจำนวนผู้รับการฝึกอบรม

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

 กรรมการ





ทั้งนี้ต้องประสานงานและแจ้งให้สำนักงาน ป.ป.ท. ทราบ ก่อนถึงกำหนดการฝึกอบรมอย่างน้อย ๑๕ วัน ซึ่งมีรายละเอียดการฝึกอบรมอย่างน้อย ดังนี้

หลักสูตร	ระยะเวลา	จำนวนผู้รับการอบรม
๑. หลักสูตรผู้ใช้งาน ระบบข่าวกรองเพื่อต่อต้านการทุจริตในภาครัฐ	๒ วัน	ไม่น้อยกว่า ๒๐ คน
๒. หลักสูตรผู้ดูแลระบบ ระบบข่าวกรองเพื่อต่อต้านการทุจริตในภาครัฐ	๓ วัน	ไม่น้อยกว่า ๕ คน
๓. หลักสูตรผู้ใช้งาน ระบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อต่อต้านการทุจริตในภาครัฐ	๕ วัน	ไม่น้อยกว่า ๕ คน

## ๒.๖ การสนับสนุน

- ๒.๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องจัดให้มีการสนับสนุนการทำงานของสำนักงาน ป.ป.ท. อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการรับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- ๒.๖.๒ ผู้ชนะการประกวดราคา จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมสถานที่ การติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนฮาร์ดแวร์ ระบบไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้า การเดินสายเชื่อมโยงสัญญาณ (LAN) และสายที่ใช้เชื่อมระหว่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตลอดเวลาในระหว่างที่มีการเตรียมการติดตั้งคอมพิวเตอร์
- ๒.๖.๓ ระหว่างการเริ่มดำเนินการติดตั้งจนถึงครบกำหนดระยะเวลาการรับประกัน ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน สำหรับอยู่ประจำที่สำนักงาน ป.ป.ท. เพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ และปรับปรุง/แก้ไข/พัฒนาโปรแกรมประยุกต์และระบบงาน เพื่อให้ระบบสามารถให้บริการตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- ๒.๖.๔ การเข้าร่วมประชุมกับคณะทำงานของสำนักงาน ป.ป.ท. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบระบบงาน ทบทวนระบบงานและความก้าวหน้าของแผนการดำเนินงาน รวมทั้งหาทางปรับปรุงให้การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในโครงการให้มีประสิทธิภาพ
- ๒.๖.๕ การติดตั้งซอฟต์แวร์ การแก้ไขข้อบกพร่องของซอฟต์แวร์ การแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมและติดตั้งซอฟต์แวร์ ในลักษณะของการ Upgrade Software หรือติดตั้งเวอร์ชันใหม่ของระบบคอมพิวเตอร์ ที่เสนอ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการให้สมบูรณ์ และจัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน ป.ป.ท. ตามข้อ ๒.๕ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

## ๒.๗ การรับประกัน และการซ่อมบำรุงรักษา

- ๒.๗.๑ เมื่อระบบข่าวกรอง วิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อต่อต้านการทุจริตในภาครัฐติดตั้งแล้วเสร็จและพร้อมใช้ปฏิบัติงานจริง ให้ผู้ชนะการประกวดราคา สนับสนุนให้คำแนะนำและแก้ไขข้อขัดข้องเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ กับสำนักงาน ป.ป.ท.
- ๒.๗.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องของเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์โปรแกรมประยุกต์และระบบงานตามที่เสนอ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี โดยนับวันเริ่มรับประกัน ตั้งแต่วันที่สำนักงาน ป.ป.ท. ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

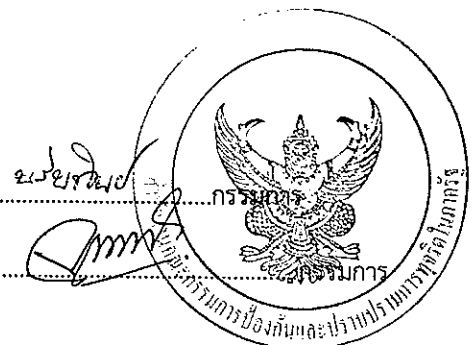


- ๒.๗.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน สำหรับอยู่ประจำที่สำนักงาน ป.ป.ท. เพื่อให้คำปรึกษา แนะนำและปรับปรุง/แก้ไข/พัฒนา โปรแกรมประยุกต์และระบบงานเกี่ยวกับการทำงานให้กับเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน ป.ป.ท.
- ๒.๗.๔ ผู้เสนอราคาต้องรับรองว่า ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ส่งมอบให้สำนักงาน ป.ป.ท. ทุกรายการ เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และเป็นสินค้าที่ยังอยู่ในสายการผลิตของผู้ผลิต รวมทั้งคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้
- ๒.๗.๕ กรณีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่อยู่ระหว่างการรับประกันมีการขัดข้อง และ/หรือชำรุดเสียหายจากการใช้งานตามปกติ ทั้งที่เกิดจากระบบฮาร์ดแวร์ และระบบซิสเต็มส์ซอฟต์แวร์ จนไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้
- ๒.๗.๕.๑ กรณีการเปลี่ยนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่  
กรณีที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลา ๓ เดือนแรก ซึ่งสำนักงาน ป.ป.ท. และผู้ชนะการประกวดราคาพิจารณาแล้วเห็นว่า เกิดจากความชำรุดเสียหาย และ/หรือความบกพร่องของฮาร์ดแวร์ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการเปลี่ยนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่ โดยมีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิมที่ชำรุด ให้ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ได้รับแจ้งให้เปลี่ยนครุภัณฑ์จากสำนักงาน ป.ป.ท.  
ในระหว่างนี้จะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ามาให้ใช้งานทดแทนก่อน ภายในวันทำการถัดไปจากวันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน ป.ป.ท.
- ๒.๗.๕.๒ กรณีการซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์  
- สำนักงาน ป.ป.ท. ส่วนกลาง  
ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้แล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมงทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน ป.ป.ท. หากไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด จะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาใช้งานทดแทนภายใน ๑ วันทำการ ถัดไป
- สำนักงาน ป.ป.ท. ส่วนภูมิภาค (เขตพื้นที่)  
ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้สามารถใช้งานได้แล้วเสร็จภายใน ๑ วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน ป.ป.ท. หากไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด จะต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า มาใช้งานทดแทนภายใน ๒ วันทำการ ถัดไป  
ทั้งนี้ วันทำการ หมายถึง วันทำงานปกติ ตั้งแต่วันจันทร์ - วันศุกร์ และเวลาราชการ หมายถึง เวลาทำงาน ๘ ชั่วโมงต่อวัน ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. - ๑๖.๓๐ น.
- ๒.๗.๖ กรณีระบบที่อยู่ระหว่างการรับประกันมีการขัดข้อง จนไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องมาให้บริการซ่อมแซมแก้ไขระบบ โดยต้องเริ่มดำเนินการภายใน ๑ ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง และจะต้องซ่อมแซมแก้ไขระบบที่เสียให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมให้แล้วเสร็จภายใน ๖ ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง

พ.ต.อ.  ..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

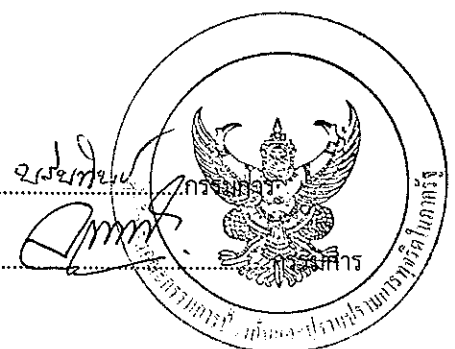


๒.๗.๗ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอราคาการรับประกันคุณภาพและซ่อมแซมบำรุงรักษาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอทุกรายการ แบบ Onsite Service เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสมบูรณ์ รวมทั้งให้เสนอค่าบำรุงรักษาหลังจากหมดระยะเวลาการรับประกันเพิ่มอีก ๒ ปี เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณา โดยสำนักงาน ป.ป.ท. สามารถนำข้อมูลมาอ้างอิงในการทำสัญญาผูกพันการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ สำนักงาน ป.ป.ท. สงวนสิทธิ์ในการเลือกผู้เสนอราคา เพื่อบริการบำรุงรักษาตามระเบียบราชการ

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



## ส่วนที่ ๓

## ข้อกำหนดด้านคุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ

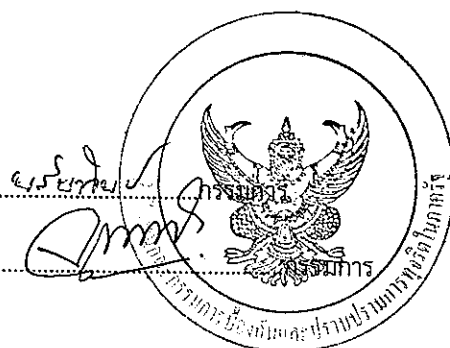
## ๓.๑ ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๓.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๓.๑.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๘ แกนหลัก (๘ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๓.๑.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๒๐ MB
- ๓.๑.๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๓ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB
- ๓.๑.๑.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
- ๓.๑.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที หรือชนิด Solid State Drives หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า ๔๕๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย
- ๓.๑.๑.๖ มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑.๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- ๓.๑.๑.๘ มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑.๑.๙ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- ๓.๑.๑.๑๐ มีระบบปฏิบัติการ MS Windows Server ๒๐๑๒ หรือดีกว่า พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๓.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จำนวน ๒๒ ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๓.๑.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑.๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB สำหรับแบบ L๓ Cache Memory หรือ แบบ Smart Cache Memory
- ๓.๑.๒.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
- (๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ
- (๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือ

พ.ต.อ.  ..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ



(๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลักแบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB

- ๓.๑.๒.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๓.๑.๒.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑.๒.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑.๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๑.๒.๘ มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- ๓.๑.๒.๙ มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐:๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘.๕ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- ๓.๑.๒.๑๐ มีระบบปฏิบัติการ MS Windows ๘ หรือดีกว่า พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๓.๑.๓ โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๑ ตัว มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๑.๓.๑ โครงสร้างเป็นโต๊ะไม้ ขนาด (กว้าง x ลึก x สูง) : ๑๒๐ x ๖๐ x ๗๕ ซม.
- ๓.๑.๓.๒ แผ่นโต๊ะหนา ๒๒ มม. ปิดขอบ PVC Edge
- ๓.๑.๓.๓ แผ่นโต๊ะข้างและแผ่นหน้า หนา ๑๖ มม.
- ๓.๑.๓.๔ เคลือบผิวด้วย Melamine กันน้ำ ทนความร้อนและรอยขีดข่วนได้ดี
- ๓.๑.๓.๕ ลื่นชักด้านขวา, ลื่นชัก มือจับอลูมิเนียมพร้อมกุญแจล็อกลื่นชัก
- ๓.๑.๓.๖ มีช่องวางของ จำนวน ๑ ช่อง
- ๓.๑.๓.๗ มีถาดวางคีย์บอร์ดที่ประกอบสำเร็จรูป กว้าง ๗๐ ซม.

๓.๑.๔ โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ ตัว มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

- ๓.๑.๔.๑ โครงสร้างเป็นโต๊ะไม้ ขนาด (กว้าง x ลึก x สูง) : ๑๕๐ x ๗๐ x ๗๕ ซม.
- ๓.๑.๔.๒ แผ่นโต๊ะ หนา ๒๕ มม., แผ่นข้างและแผ่นหน้า หนา ๑๖ มม. ปิดขอบ PVC Edge
- ๓.๑.๔.๓ เคลือบผิวด้วย Melamine เรียบลื่นกับคุณสมบัติกันน้ำ ทนความร้อนและรอยขีดข่วนได้ดี
- ๓.๑.๔.๔ มีช่องโล่งด้านซ้าย ๒ ชั้น ช่องบนรองรับกระดานต่อเนื่องที่สามารถสอดผ่านช่องเจาะบนแผ่นโต๊ะสะดวกและเข้าที่เข้าทาง
- ๓.๑.๔.๕ มีถาดวางคีย์บอร์ดที่ประกอบสำเร็จรูป กว้าง ๗๐ ซม. ผิว Melamine รางเลื่อนหลัก ระบบลูกปืน แข็งแรงกว่ารางเลื่อนชนิดลูกล้อ
- ๓.๑.๔.๖ มีช่องวาง Case แนวตั้ง
- ๓.๑.๔.๗ ฐานรองโต๊ะชนิดเหล็กเกลียว สามารถหมุนปรับระดับได้
- ๓.๑.๔.๘ เจาะช่องร้อยสายไฟที่แผ่นโต๊ะ สำหรับเดินสายพ่วงต่างๆ

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

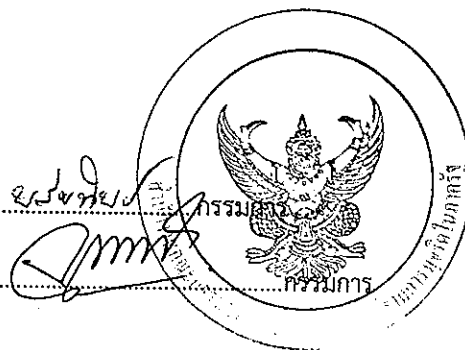


- ๓.๑.๕ แก้วสำนักงาน จำนวน ๒๒ ตัว มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๓.๑.๕.๑ พนักพิงและที่นั่งขึ้นโครงเหล็กและไม้บุฟองน้ำหุ้มหนังเทียม
  - ๓.๑.๕.๒ ที่วางแขนผลิตจากพลาสติกขึ้นรูป
  - ๓.๑.๕.๓ ขาพลาสติก (PP) ๕ แฉก ล้อพลาสติกคู่ (PP) สีดำ
  - ๓.๑.๕.๔ สามารถโยกและหมุนได้รอบตัว
  - ๓.๑.๕.๕ ปรับระดับเก้าอี้ระบบ Gas Lifting
  - ๓.๑.๕.๖ ปรับระดับความสูงของเก้าอี้ได้ ระหว่าง ๗๘-๘๘ ซม.
  - ๓.๑.๕.๗ รองรับน้ำหนักได้สูงสุด ๘๐ กก.
  - ๓.๑.๕.๘ ขนาด (กว้าง x ลึก x สูง) : ๕๐ x ๕๒ x ๗๘-๘๘ ซม.
- ๓.๑.๖ สแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ ๓ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- ๓.๑.๖.๑ เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A๔ อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น
  - ๓.๑.๖.๒ สามารถสแกนเอกสารได้ ๒ หน้าแบบอัตโนมัติ
  - ๓.๑.๖.๓ มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi
  - ๓.๑.๖.๔ มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A๔ ได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ ppm
  - ๓.๑.๖.๕ สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A๔
  - ๓.๑.๖.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๓.๑.๗ เครื่องพิมพ์หน้ากว้าง จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๓.๑.๗.๑ สามารถพิมพ์ได้ทั้งสี และขาวดำ
  - ๓.๑.๗.๒ ใช้เทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Thermal Inkjet
  - ๓.๑.๗.๓ มีความละเอียดในการพิมพ์สูงสุด ๒๔๐๐ x ๑๒๐๐ dpi หรือดีกว่า
  - ๓.๑.๗.๔ มีความเร็วในการพิมพ์สี ไม่น้อยกว่า ๕๓ ml/hr.
  - ๓.๑.๗.๕ มีหน่วยความจำ (Memory) ไม่น้อยกว่า ๖๔ GB
  - ๓.๑.๗.๖ มี Hard Disk ไม่น้อยกว่า ๓๒๐ GB
  - ๓.๑.๗.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Gigabit Ethernet จำนวน ๑ ช่อง และ USB ๒.๐ จำนวน ๑ ช่อง หรือดีกว่า
  - ๓.๑.๗.๘ รองรับขนาดกระดาษได้สูงสุด ๔๔ นิ้ว
  - ๓.๑.๗.๙ มีหมึกพิมพ์สำรองมาพร้อมกับเครื่องพิมพ์หน้ากว้าง อย่างน้อย ๑ ชุด
- ๓.๑.๘ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๒๒ เครื่อง มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๓.๑.๘.๑ มีกำลังไฟต้านนอก ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts)
  - ๓.๑.๘.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

พ.ต.อ.  ..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ



## ส่วนที่ ๔

## ข้อกำหนดด้านเทคนิคโปรแกรมประยุกต์และการพัฒนา

## ๔.๑ คุณลักษณะของโปรแกรมประยุกต์ ระบบข่าวกรองเพื่อต่อต้านการทุจริตในภาครัฐ มีรายละเอียด ดังนี้

- ๔.๑.๑ เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งาน จำนวน ๒๐ ผู้ใช้งาน อย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- ๔.๑.๒ รองรับการทำงานในการนำเข้าสู่ข้อมูล (Input Case) เป็นภาษาไทย
- ๔.๑.๓ มีระบบฐานข้อมูลติดตั้งมาให้พร้อมใช้งาน
- ๔.๑.๔ สามารถรองรับการทำงานในระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ในส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ในส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย
- ๔.๑.๕ สามารถบันทึกข้อมูลข่าวกรอง โดยประกอบไปด้วยบุคคล เหตุการณ์ สิ่งของหรือวัตถุ เป็นอย่างน้อย และแสดงผลการสร้างความสัมพันธ์ข้อมูลที่บันทึกได้
- ๔.๑.๖ สามารถกำหนดองค์ประกอบของข้อมูลที่บันทึกได้หลากหลายประเภท (Entity Type)
- ๔.๑.๗ สามารถให้ค่าความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เหตุการณ์ สิ่งของหรือวัตถุ เป็นอย่างน้อย ในแฟ้มข่าวกรองได้
- ๔.๑.๘ สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลข่าวกรองที่บันทึกได้
- ๔.๑.๙ สามารถสร้างแฟ้มข่าวกรอง (Case) กำหนดผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องในแฟ้มข่าวกรอง และข้อสั่งการไปยังผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องได้
- ๔.๑.๑๐ ภายใต้อแฟ้มข่าวกรอง (Case) สามารถสร้างงาน (Task) ได้ไม่จำกัด และสามารถแจกจ่ายงาน ให้สิทธิการทำงานในระดับต่างๆ กันไปยังผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องได้
- ๔.๑.๑๑ สามารถสร้างแฟ้มข่าวกรอง (Case) จากงาน (Task) ได้
- ๔.๑.๑๒ สามารถอ้างอิงแฟ้มข่าวกรอง (Case) ไปยังแฟ้มงาน (Case) อื่นที่เกี่ยวข้องกันได้
- ๔.๑.๑๓ สามารถแนบไฟล์เอกสาร หรือรูปภาพ หรือไฟล์วีดิโอ ประกอบกับแฟ้มข่าวกรองได้
- ๔.๑.๑๔ เมื่อมีการรายงานหรือเพิ่มเติมข้อมูลในแฟ้มข่าวกรอง ผู้ใช้งานที่สามารถเข้าดูแฟ้มเดียวกัน สามารถมองเห็นข้อมูลที่เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงได้
- ๔.๑.๑๕ สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้ในระดับบุคคล หรือกลุ่มผู้ใช้งาน
- ๔.๑.๑๖ มีระบบรักษาความปลอดภัยในการแก้ไขข้อมูล โดยหากผู้ใช้งานไม่ใช่ผู้สร้างแฟ้มข่าวกรองหรือผู้สร้างข้อมูล จะไม่สามารถแก้ไขหรือลบข้อมูลนั้นๆ ได้
- ๔.๑.๑๗ สามารถสร้างแบบรายงาน (Report Template) ได้
- ๔.๑.๑๘ มีระบบการแจ้งเตือน (Notifications) งานที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งาน เมื่อมีงานที่ได้รับมอบหมายเข้ามาใหม่
- ๔.๑.๑๙ สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนเป็นแบบครั้งเดียว หรือแจ้งเตือนซ้ำ ตามเวลาที่กำหนดได้
- ๔.๑.๒๐ สามารถตั้งค่าช่วงระยะเวลางานที่ได้มอบหมายไปยังผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องได้ ว่าต้องการให้งานหมดอายุเมื่อใด
- ๔.๑.๒๑ สามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบตารางไปยังไฟล์ MS Excel ได้
- ๔.๑.๒๒ มีส่วนแสดงผล เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถสื่อสารข้อมูลต่างๆ เช่น การส่งข้อความ, สทนาออนไลน์, ส่ง Hyperlinks หรือรูปภาพ ร่วมกันได้ เป็นอย่างน้อย
- ๔.๑.๒๓ ระบบรองรับการทำงานร่วมกับ LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



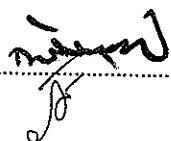
## ๔.๒ คุณลักษณะของโปรแกรมประยุกต์ ระบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อต่อต้านการทุจริตในภาครัฐ มีรายละเอียดดังนี้

๔.๒.๑ ชุดโปรแกรมออกแบบการจัดเก็บ และประมวลผลสร้างแผนภาพความสัมพันธ์ จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย

๔.๒.๑.๑ โปรแกรมประมวลผลสร้างแผนภาพความสัมพันธ์ จำนวน ๑ ผู้ใช้งาน

- ๑) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประมวลผลความสัมพันธ์ที่แสดงเป็นแผนผังได้
- ๒) สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามรูปแบบมาตรฐานได้ อย่างน้อย ดังนี้ รูปแบบเส้นเวลา (Timeline/Sequence of Events Analysis) และรูปแบบเชื่อมโยง (Link Analysis)
- ๓) สามารถสร้างแผนผังความสัมพันธ์ (Manually build Charts) โดยการเลือกและลากตัวเลือก (icon) บนหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ (Drag and Drop) ได้ อย่างง่าย
- ๔) สามารถสร้างแผนผังความสัมพันธ์แบบอัตโนมัติ โดยการนำเข้าข้อมูลจาก Text file, Clip Board หรือนำเข้าจากฐานข้อมูลโดยตรง
- ๕) สามารถนำไฟล์ข้อมูล ได้แก่ Picture, Video clips, Sound File, Clipboard, Microsoft Word ผสมกับแผนภาพความสัมพันธ์
- ๖) สามารถจัดการกับข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันตามลำดับของช่วงเวลา โดยอธิบายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา
- ๗) สามารถแปลงข้อมูลของเวลาที่มี Time Zone แตกต่างกับ Local ให้เป็นข้อมูลเวลาตาม Time Zone ของ Local ได้โดยง่าย
- ๘) สามารถเปลี่ยนแปลงแผนผัง โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในรูปแบบเชื่อมโยง (Link Analysis) กับแผนผังวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในรูปแบบเส้นเวลา (Timeline Analysis) ได้โดยง่าย
- ๙) สามารถแทรกภาพ (Image) เป็นภาพเบื้องหลัง (Background) ได้
- ๑๐) สามารถนำเสนอความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ในหลากหลายรูปแบบ อย่างน้อยดังนี้ รูปแบบวงกลม รูปแบบการจัดกลุ่ม รูปแบบทางนกยูง แบบอัตโนมัติ โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม
- ๑๑) สามารถทำงานในรูปแบบ GUI
- ๑๒) สามารถสร้างแผนผังในรูปแบบกราฟแท่ง (Histogram) เพื่อแสดงข้อมูลสืบค้นที่น่าสนใจ และสามารถกระชับหรือทำให้ชี้เฉพาะข้อมูลที่น่าสนใจได้อย่างรวดเร็ว
- ๑๓) สามารถกำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์ประมวลผลของรูปแบบแผนภูมิในการนำเสนอได้
- ๑๔) สามารถกำหนดและจัดเก็บเงื่อนไขในการแสดงรูปแบบ การแสดงผลของรูปภาพ หรือการแสดงการเชื่อมโยง เพื่อแสดงความสัมพันธ์ที่ผิดปกติหรือต้องการนำเสนอตามเงื่อนไขที่ต้องการ อย่างน้อยดังนี้ การแสดงสีของรูป การแสดงความเข้มของเส้นเชื่อมโยง

พ.ต.อ.



ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ





- ๑๕) สามารถกำหนดรูปแบบเงื่อนไขในการคัดกรองข้อมูลที่ต้องการ โดยสามารถจัดเก็บเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นไว้ได้
- ๑๖) สามารถ Export แผนผังให้อยู่ในรูปแบบของ PDF, JPG
- ๑๗) มีส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ในการจำแนกกลุ่มของเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่มองเห็นง่ายในหน้าจอเดียว
- ๑๘) มีส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ในการจัดแบ่งกลุ่มประเภทและชนิดของรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์
- ๑๙) มีแถบแบ่งรูปภาพสัญลักษณ์ของข้อมูลและคุณลักษณะของข้อมูลที่สามารถค้นหารูปภาพสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์
- ๒๐) มีความสามารถในการกำหนดแถบรูปภาพสัญลักษณ์ที่ผู้ใช้สามารถกำหนดแบ่งกลุ่มขึ้นเอง กลุ่มที่ผู้ใช้งานบ่อย กลุ่มที่ผู้ใช้เลือกใช้เป็นมาตรฐาน กลุ่มที่ผู้ใช้เพิ่งใช้งานไป กลุ่มที่ใช้งานอยู่ปัจจุบันบนแผนภาพ หรือให้แสดงรูปภาพสัญลักษณ์ทั้งหมด
- ๒๑) ผู้ใช้สามารถลากและวางคุณลักษณะของข้อมูลเพิ่มโดยตรงได้ที่รูปภาพสัญลักษณ์ที่แสดงอยู่บนแผนผัง
- ๒๒) ผู้ใช้สามารถทำงานกับแผนภาพได้หลายแผนภาพพร้อมๆ กัน โดยการแสดงเป็นแถบแผนภาพบนจอภาพเดียวกัน และสามารถเลือกที่แถบแผนภาพใดแผนภาพหนึ่งเพื่อให้สามารถแสดงแผนภาพในการวิเคราะห์ได้พร้อมกัน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล
- ๒๓) สามารถแสดงรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลในลักษณะเรียงลำดับตามแนวตั้งจากบนลงล่าง และเส้นเชื่อมรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลจากซ้ายไปขวา สามารถสร้างเส้นเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลที่สัมพันธ์กับวันและเวลาที่แสดงไว้ด้านบนของแผนภาพได้ (Theme line) เมื่อเลื่อนแผนภาพความสัมพันธ์ไปด้านซ้ายหรือขวา รูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลจะตั้งอยู่ที่ด้านซ้ายของแผนภาพ
- ๒๔) มีพื้นที่แสดงส่วนติดต่อกับผู้ใช้ตลอดเวลา เพื่อแสดงให้เห็นแผนภาพที่เปิดอยู่ในขณะใดขณะหนึ่งทั้งหมด มีเครื่องมือที่ใช้สำหรับย่อ ขยาย แผนภาพไปยังจุดใดจุดหนึ่ง
- ๒๕) สามารถกำหนดให้มีการแสดง หรือไม่แสดงรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลและความสัมพันธ์ที่แสดงอยู่บนแผนภาพ โดยส่วนที่ไม่ให้แสดง ผู้ใช้ยังคงสามารถมองเห็นในลักษณะแถบสีจางๆ
- ๒๖) มีความสามารถในการคัดกรองรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลแบบเดี่ยวหรือแบบผสมที่แสดงบนแผนภาพแบบพลวัต (Dynamic) โดยแสดงเฉพาะรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลที่เลือกและความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับแสดงจำนวนความสัมพันธ์เป็นกราฟแท่ง และส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลที่คัดกรองให้แบ่งแยกแสดงเป็นสีจางบนแผนภาพ
- ๒๗) สามารถคัดกรองรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลและแสดงผล โดยจำแนกแบ่งกลุ่มเป็นหมวดหมู่ มีส่วนแสดงตัวเลขรวมของกลุ่มข้อมูลแต่ละค่า และแสดงเป็นกราฟ

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



๒๘) มีความสามารถในการแสดงผลแผนภาพรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลที่จำแนกแบ่งกลุ่ม ตามลักษณะความสัมพันธ์ที่แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของข้อมูลในแต่ละกลุ่ม ได้แก่ แบ่งกลุ่มตามจำนวนความสัมพันธ์มากน้อย (Degree) แสดงให้เห็นถึงรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลที่ดีที่สุดในการเชื่อมโยงไปยังกลุ่มของข้อมูลในแต่ละกลุ่ม (Closeness) แสดงให้เห็นถึงรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลที่เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มของข้อมูลในแต่ละกลุ่ม (Betweenness)

๒๙) สามารถกำหนดเงื่อนไขการแสดงผลรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูลบนแผนภาพ โดยกำหนดจากคุณลักษณะ (Attributes) แบบเดี่ยวหรือแบบผสม เพื่อให้คัดกรองและแสดงข้อมูลบนแผนภาพ โดยส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องแสดงเป็นสีจาง และสามารถบันทึกจัดเก็บเงื่อนไขการคัดกรองคุณลักษณะสำหรับไปใช้กับแผนภาพอื่นๆ ได้

๓๐) สามารถบันทึกข้อมูลพิกัดสารสนเทศภูมิศาสตร์ลงในรูปภาพสัญลักษณ์ข้อมูล และส่งออกข้อมูลไปแสดงผลบนโปรแกรม Google Earth ได้ สามารถบันทึกและส่งออกข้อมูลดังกล่าวในรูปแบบ kml หรือ kmz ไฟล์ ไปใช้กับโปรแกรมประยุกต์อื่นได้

๓๑) สามารถส่งออกแผนภาพในรูปแบบไฟล์รูปภาพ หรือไฟล์ PDF

๓๒) สามารถแสดงผลแผนภาพความเชื่อมโยงในรูปแบบทางนกยูงแบบหยาบหรือแบบละเอียดได้

๔.๒.๑.๒ โปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล จำนวน ๑ ผู้ใช้งาน

๑) เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถจัดเก็บข้อมูล ใช้เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อน

๒) สามารถเชื่อมต่อกับโปรแกรมฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ รองรับจำนวนรายการของข้อมูล (Records) ได้ไม่จำกัด

๓) สามารถนำเข้าและจัดเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูลในรูปแบบที่มีโครงสร้างได้

๔) สามารถสร้างแผนผังความเชื่อมโยงและจัดเก็บความสัมพันธ์องค์ประกอบของข้อมูล (Entity) ที่นำเข้าจากแหล่งต่างๆ เช่น ข้อมูล บุคคล องค์กร ยานพาหนะ หมายจับ อาวุธ เครื่องมือสื่อสาร และยังสามารถเพิ่มหรือลบองค์ประกอบของข้อมูลที่ต้องการหรือไม่ต้องการได้

๕) สามารถนำความสัมพันธ์องค์ประกอบของข้อมูล มาแสดงเป็นแผนภาพได้อย่างอัตโนมัติ บนโปรแกรมประมวลผลสร้างแผนภาพความสัมพันธ์

๖) สามารถบันทึกข้อมูลและแสดงผลภาษาไทยในพื้นที่ (Input Area) ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

๗) สามารถแสดงผลข้อมูลที่ทำกรสืบค้นจากฐานข้อมูล แสดงเป็นแผนภาพที่มองเห็นในรูปแบบต่างๆ บนหน้าจอโปรแกรมประยุกต์นี้ หรือบนโปรแกรมประมวลผลสร้างแผนภาพความสัมพันธ์ที่ทำงานร่วมกัน

๘) สามารถเชื่อมโยงและทำงานร่วมกับแหล่งข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบฐานข้อมูลหลายๆ ฐานได้พร้อมกัน เพื่อเชื่อมโยงและดึงข้อมูลมาประมวลผล ณ จุดเดียว

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

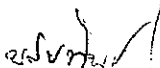
กรรมการ



- ๙) มีแบบฟอร์มสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล โดยกำหนดเป็นตารางเวลาในการนำเข้าในห้วงเวลาต่างๆ ได้โดยอัตโนมัติ
- ๑๐) สามารถออกแบบการสืบค้นข้อมูล โดยการกำหนดสัญลักษณ์ข้อมูลเป็นรูปภาพ แทนการพิมพ์เป็นคำสั่ง เพื่อสืบค้นข้อมูลและความสัมพันธ์ โดยผู้ใช้ไม่ต้องพิมพ์คำสั่ง Structure Query Language
- ๑๑) สามารถทำงานกับข้อมูลได้บนเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว หรือทำงานร่วมกันกับผู้ใช้หลายคน เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลของผู้ใช้ในหน่วยงาน
- ๑๒) สามารถตรวจสอบประวัติการใช้งานของผู้ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลในระดับเรคคอร์ด และฟิลด์ หรือในลักษณะแฟ้มรายคดี เพื่อการกำหนดนโยบายด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในฐานข้อมูล
- ๑๓) มีความสามารถในการสืบค้น สอบถามข้อมูล โดยการลากและวางรูปภาพข้อมูล ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ต้องการสอบถามแบบง่ายและแบบซับซ้อน โดยสามารถบันทึกรูปแบบการสอบถามต่างๆ ที่สร้างขึ้นไว้ในฐานข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้คนอื่นสามารถใช้ประโยชน์ได้
- ๑๔) สามารถค้นหาเส้นทางที่สั้นที่สุดระหว่างข้อมูลที่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน แม้ว่าข้อมูลที่เชื่อมโยงจะมีหลากหลายเส้นทางในการเชื่อมโยงถึงกัน
- ๑๕) มีความสามารถในการขยายความเชื่อมโยงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน ในฐานข้อมูล แสดงเป็นแผนภาพความสัมพันธ์ โดยไม่ต้องพิมพ์คำสั่งในการค้นหา
- ๑๖) เป็นเครื่องมือในการค้นหาข้อมูล โดยกำหนดคำค้น พ้องเสียง ค้นหาชื่อที่ออกเสียงเหมือนกัน แต่สะกดต่างกัน สามารถค้นหาข้อความที่แทรกอยู่ในเอกสาร ซึ่งบันทึกอยู่ในฐานข้อมูลในลักษณะการค้นหาข้อความจากทุกหน้าของเอกสาร
- ๑๗) มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูล ด้วยการกำหนดรายละเอียดข้อมูลที่ต้องการค้นหาเพียงบางส่วน
- ๑๘) สามารถแสดงจำนวนความสัมพันธ์ของข้อมูลที่สืบค้น เป็นจำนวนผลรวมแสดงค่าทางสถิติ ในลักษณะกราฟแท่ง เพื่อบอกความถี่จำนวนความสัมพันธ์ของข้อมูลที่สืบค้น
- ๑๙) มีความสามารถในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนกันของข้อมูลในฐานข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และสามารถควบรวมข้อมูลที่มีความซ้ำซ้อนกันได้
- ๒๐) สามารถพิมพ์ข้อมูลออกเป็นรายงานทั้งในส่วนที่เป็นรายการข้อมูล และส่วนที่เป็นแผนภาพความสัมพันธ์ขององค์ประกอบข้อมูลในรูปแบบของ HTML หรือ Microsoft Word หรือ RTF ได้เป็นอย่างดี
- ๒๑) มีคุณสมบัติในการนำข้อมูลไปแสดงบนแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยการทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดี ArcView, ArcGis และ Mapinfo
- ๒๒) มีระบบการแจ้งเตือน (Alert) ทาง E-mail สำหรับผู้ใช้งานในกรณีที่มีข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง เช่น การเพิ่ม แก้ไขและลบ เป็นอย่างน้อย โดยให้สามารถทำงานร่วมกับ Mail Server ที่เป็นมาตรฐานและใช้งานกับหน่วยงาน

พ.ต.อ.  ..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

 ..... กรรมการ

..... กรรมการ

 ..... กรรมการ



- ๒๓) สามารถตรวจสอบประวัติการเข้าใช้งานข้อมูล (Audit History) ถึงระดับเรคคอร์ด ข้อมูล เมื่อผู้ใช้ทำการเพิ่ม และ/หรือแก้ไขข้อมูล โดยมีการเก็บข้อมูลก่อนและ หลังการเปลี่ยนแปลง การลบข้อมูล และผู้ใช้งานสามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา
- ๒๔) มีฟังก์ชันในการนำข้อมูลเข้าและออก (Import / Export) ในรูปแบบ XML
- ๒๕) สามารถส่งออกรายงานของข้อมูลออกเป็นรูปแบบ Text File หรือ Microsoft Excel หรือ XML ได้เป็นอย่างดี

- ๔.๒.๑.๓ โปรแกรมประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน ๑ ผู้ใช้งาน
- ๑) สามารถทำงานกับฐานข้อมูลผ่านโปรแกรมประยุกต์สำหรับออกแบบการจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลได้
  - ๒) สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมประมวลผลสร้างแผนภาพความสัมพันธ์ได้
  - ๓) สามารถสร้างแผนภาพเชิงสถิติในรูปแบบกราฟในมุมมองต่างๆ ได้
  - ๔) สามารถแสดงข้อมูลเปรียบเทียบ กรองข้อมูล จัดเรียงข้อมูล และ Drill down เพื่อดูข้อมูลให้ละเอียดยิ่งขึ้นได้
  - ๕) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามช่วงเวลาได้
  - ๖) สามารถส่งผลการแสดงข้อมูลไปยังโปรแกรม MS Word, MS Excel และ MS PowerPoint ได้

- ๔.๒.๒ โปรแกรมประยุกต์สำหรับออกแบบการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล จำนวน ๑ ผู้ใช้งาน
- ๔.๒.๒.๑ สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ Microsoft SQL Server ได้เป็นอย่างดี
  - ๔.๒.๒.๒ สามารถสร้างแม่แบบฐานข้อมูล เพื่อรองรับระบบงานวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อ ต่อต้านการทุจริตในภาครัฐตามความต้องการของผู้ใช้
  - ๔.๒.๒.๓ สามารถปรับปรุงแม่แบบฐานข้อมูลที่ออกแบบและสร้างไว้แล้ว ได้ถึงในระดับเรคคอร์ด และฟิลด์
  - ๔.๒.๒.๔ สามารถบริหารจัดการฐานข้อมูล ในการกำหนดสิทธิผู้ใช้ สิทธิการเข้าถึงข้อมูล ระดับเรคคอร์ด และฟิลด์ สามารถลบเรคคอร์ดและสำรองข้อมูลได้
  - ๔.๒.๒.๕ มีความง่ายในการใช้งานในการออกแบบฐานข้อมูล แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล การเพิ่ม ลบ เปลี่ยนแปลง แก้ไข ฐานข้อมูล ได้โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม
  - ๔.๒.๒.๖ มีความสามารถในการสร้างแบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูลได้
  - ๔.๒.๒.๗ สามารถสร้างแม่แบบของฐานข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้งานในหน่วยงานสามารถนำเข้าและ บันทึกข้อมูล ที่รองรับลักษณะงานบังคับใช้กฎหมาย
  - ๔.๒.๒.๘ สามารถกำหนดสิทธิผู้ใช้เป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม ในการเข้าถึงข้อมูลในระดับเรคคอร์ด และฟิลด์ หรือในลักษณะแฟ้มรายคดี
  - ๔.๒.๒.๙ สามารถกำหนดคุณสมบัติข้อมูลที่มีค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ เพื่อนำไปแสดงบนแผนที่ อิเล็กทรอนิกส์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยการทำงาน ร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดี ArcView, ArcGis ESRI Google Earth, Microsoft MapPoint และ MapInfo

พ.ต.อ.  .....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

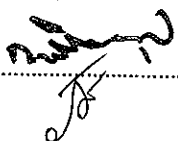
.....กรรมการ

.....กรรมการ



- ๔.๒.๒.๑๐ มีระบบการจัดการผู้ใช้ ในการกำหนดสิทธิเพิ่ม ลบ เปลี่ยนแปลง แก้ไขสิทธิผู้ใช้เป็นรายกลุ่ม หรือรายบุคคล และสามารถกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละรายการได้
- ๔.๒.๒.๑๑ สามารถกำหนดระบบการแจ้งเตือน (Alert) ทาง E-mail สำหรับผู้ใช้งานในกรณีที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง เช่น การเพิ่ม แก้ไขและลบ เป็นอย่างน้อย โดยให้สามารถทำงานร่วมกับ Mail Server ที่เป็นมาตรฐานและใช้งานกับหน่วยงาน
- ๔.๒.๒.๑๒ สามารถกำหนดการแจ้งเตือนระดับคอลัมน์ และบันทึกข้อมูลที่แจ้งเตือนไว้จนกว่าผู้ใช้งานจะทำการลบบอก
- ๔.๒.๒.๑๓ สามารถกำหนดระบบบันทึกขั้นตอนการทำงาน (Audit History) ถึงระดับเรคคอร์ดข้อมูล เมื่อผู้ใช้ทำการเพิ่ม และ/หรือแก้ไขข้อมูล โดยมีการเก็บข้อมูลก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง การลบข้อมูล และผู้ใช้งานสามารถเรียกดูได้ตลอดเวลา
- ๔.๒.๓ โปรแกรมประยุกต์สำหรับการค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูล จำนวน ๑ ผู้ใช้งาน
- ๔.๒.๓.๑ เป็นโปรแกรมที่ใช้งานบน Web Browser มาตรฐาน ได้แก่ Internet Explorer หรือ Google Chrome ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๓.๒ สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลได้
- ๔.๒.๓.๓ สามารถค้นหาข้อมูลที่มีโครงสร้างได้
- ๔.๒.๓.๔ สามารถค้นหาข้อมูลแบบมีเงื่อนไขซับซ้อนได้
- ๔.๒.๓.๕ สามารถเข้าดูข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เชื่อมกับโปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลได้
- ๔.๒.๓.๖ มี Visualize Tool สำหรับช่วยในการทำงาน
- ๔.๒.๓.๗ สามารถส่งออก Chart ที่สร้างไปยังโปรแกรมประมวลผลสร้างแผนภาพความสัมพันธ์ได้
- ๔.๒.๓.๘ สามารถใช้งานร่วมกับในสภาพแวดล้อมที่มีผู้ใช้งานหลายๆ คน โดยสามารถแชร์ข้อมูลร่วมกันได้
- ๔.๒.๔ โปรแกรมประยุกต์สำหรับนำเข้าสู่ข้อมูลในฐานข้อมูล จำนวน ๑ ผู้ใช้งาน
- ๔.๒.๔.๑ เป็นโปรแกรมที่ใช้งานบน Web Browser มาตรฐาน ได้แก่ Internet Explorer หรือ Google Chrome ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๔.๒ สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลได้
- ๔.๒.๔.๓ สามารถสร้างหน้าจอบันทึกข้อมูลแบบ Web Form สำหรับนำเข้าสู่ข้อมูลไปยังฐานข้อมูลที่เชื่อมกับโปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลได้
- ๔.๒.๔.๔ สามารถนำเข้าและ Update ข้อมูลได้แบบ Real time
- ๔.๒.๔.๕ มีระบบการช่วยเหลือการสร้าง Form เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถสร้าง Form เพื่อนำเข้าสู่ข้อมูลที่สำคัญได้อย่างครบถ้วน เช่น Data types, link strength เป็นต้น
- ๔.๒.๔.๖ สามารถตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูลก่อนการบันทึกลงฐานข้อมูลได้
- ๔.๒.๔.๗ มีขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องหรือความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนการบันทึกข้อมูล
- ๔.๒.๔.๘ สามารถแนบไฟล์เอกสาร และไฟล์รูปภาพได้

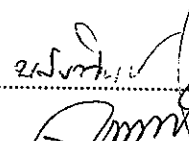
พ.ต.อ.



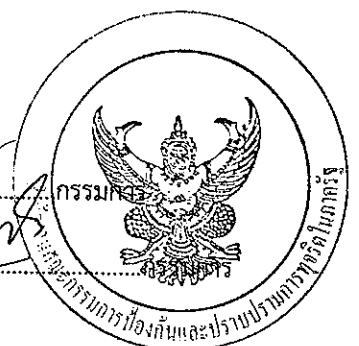
ประธานกรรมการ

กรรมการ

พ.ต.อ.



กรรมการ



- ๔.๒.๕ โปรแกรมประยุกต์สำหรับเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมสร้างแผนผังและฐานข้อมูล จำนวน ๑ ผู้ใช้งาน
- ๔.๒.๕.๑ เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมประมวลผลสร้างแผนภาพความสัมพันธ์
- ๔.๒.๕.๒ สามารถออกแบบและกำหนดรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูล (Configuration File) และดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ประกอบด้วย Microsoft SQL Server หรือ Oracle ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๒.๕.๓ สามารถกำหนดรูปแบบค่าการเชื่อมโยงข้อมูล (Configuration File) และดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ประกอบด้วยตารางข้อมูล (Table) ข้อมูลความสัมพันธ์ (Link) องค์ประกอบของข้อมูล (Entity) ที่ต้องการให้แสดงเป็นแผนภาพบนโปรแกรมประมวลผลสร้างแผนผังความสัมพันธ์
- ๔.๒.๕.๔ สามารถกำหนดรูปแบบการเชื่อมโยง (Configuration File) และดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยผู้ใช้สามารถออกแบบรูปแบบโครงสร้างฐานข้อมูล กำหนดและตรวจสอบประเภทของข้อมูลที่ต้องการเชื่อมโยงได้
- ๔.๒.๕.๕ สามารถใช้รูปแบบการเชื่อมโยง (Configuration File) ที่กำหนดขึ้น และดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เพื่อเชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ได้
- ๔.๒.๕.๖ สามารถกำหนดตารางข้อมูล ฟิลด์ และกำหนดฟิลด์เพื่อเป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อมูลในแต่ละตาราง

#### ๔.๓ โปรแกรมประยุกต์สนับสนุนการทำระบบข้อมูลแบบ Business Intelligence

- ๔.๓.๑ สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในลักษณะต่างๆ ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๓.๑.๑ Relation database ได้แก่ Oracle และ/หรือ DB๒ และ/หรือ SQL Server และ/หรือ MS excel
- ๔.๓.๑.๒ มีคุณสมบัติในการประมวลผล Online analytical Processing (OLAP) ได้แก่ Oracle OLAP และ/หรือ IBM DB๒ และ/หรือ OLAP Microsoft analysis Service ผ่าน ODBC, JDBC
- ๔.๓.๒ สามารถจัดการโครงสร้างของข้อมูลในขณะที่ไม่มีการเชื่อมต่อกับระบบ (Offline)
- ๔.๓.๓ สามารถจัดการโครงสร้างของข้อมูลในขณะที่มีการเชื่อมต่อกับระบบ (Online) ที่รองรับการทำงานของผู้ดูแลระบบได้
- ๔.๓.๔ รองรับผู้พัฒนาระบบ/รายงาน ไม่น้อยกว่า ๑ ผู้ใช้
- ๔.๓.๕ รองรับผู้ใช้งานทั่วไปไม่น้อยกว่า ๕ ผู้ใช้งาน
- ๔.๓.๖ มีเครื่องมือสำหรับสร้างและเรียกดูข้อมูลเชิงตอบโต้เพื่อช่วยในการตัดสินใจ (Interactive Dashboard and Answer) อย่างน้อยดังนี้
- ๔.๓.๖.๑ มีส่วนของ Dashboard ที่เป็นจอภาพสำคัญที่จะให้ผู้บริหารได้มองเห็นผลลัพธ์ข้อมูลที่มีความสำคัญ
- ๔.๓.๖.๒ สามารถแสดงผลข้อมูลได้หลายรูปแบบใน Dashboard ได้แก่ ข้อความ รูปภาพ ตาราง ข้อมูล และกราฟแบบต่างๆ ได้พร้อมกัน
- ๔.๓.๖.๓ สามารถแสดงกราฟแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้ Bar, Area, Line, Pie ได้เป็นอย่างน้อย

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

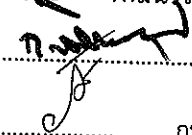


- ๔.๓.๖.๔ สามารถสร้างส่วนการแสดงผลได้หลายๆ ส่วนใน Dashboard โดยแต่ละส่วนแสดงผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน
- ๔.๓.๖.๕ สามารถออกแบบและแสดงผลได้พร้อมกันในขั้นตอนเดียว เพื่อความสะดวกในการพัฒนา
- ๔.๓.๖.๖ สามารถกำหนดเงื่อนไขการแสดงผลตามฟิลด์ที่ต้องการให้แสดงในผลลัพธ์ได้
- ๔.๓.๖.๗ ผู้ใช้สามารถทำการ Export หรือพิมพ์ผลลัพธ์ของข้อมูลบน Dashboard ออกมาในรูปแบบดังต่อไปนี้ MS Excel หรือ PDF ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๓.๖.๘ มีฟังก์ชันการคำนวณด้านสถิติ ได้แก่ SUM, MAXIMUM, MINIMUM, AVERAGE เพื่อใช้ในการรายงานได้
- ๔.๓.๖.๙ สามารถทำ Drill-Down ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์แบบหลายมุมมอง (OLAP) ตามข้อมูลที่ได้จัดสร้างไว้
- ๔.๓.๖.๑๐ สามารถทำงานผ่าน Web Browser ชนิด Internet Explorer หรือ FireFox เวอร์ชันปัจจุบัน หรือดีกว่าได้
- ๔.๓.๗ มีเครื่องมือสำหรับการพัฒนารายงานและการแสดงผลลัพธ์ (Reporting and Presentation Tools) อย่างน้อยดังนี้
- ๔.๓.๗.๑ สามารถพัฒนารายงานได้ง่าย โดยผ่าน Web Browser ลักษณะแบบ Drag and Drop
- ๔.๓.๗.๒ สามารถเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลในการออกรายงานดังต่อไปนี้ JDBC หรือ JNDI หรือ OLAP ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๓.๗.๓ สามารถแสดงผลรายงานในรูปแบบต่อไปนี้ HTML, PDF, CSV
- ๔.๓.๗.๔ ใช้ภาษา SQL ในการเลือกข้อมูลที่จะนำออกรายงานได้
- ๔.๓.๗.๕ สามารถกำหนดสิทธิ์การเชื่อมโยงข้อมูลกับแหล่งข้อมูลให้กับผู้ใช้ได้
- ๔.๓.๗.๖ สามารถแยกบทบาทของผู้ใช้งานในลักษณะที่เป็นผู้ดูแลระบบ ผู้พัฒนาระบบ และผู้ใช้ทั่วไปได้

#### ๔.๔ ระบบงานข่าวเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์

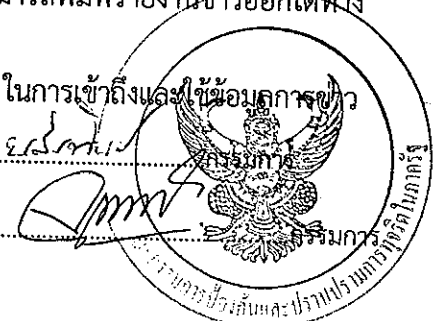
ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องพัฒนาระบบงานการข่าวเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ จากโปรแกรมประยุกต์ระบบข่าวกรองเพื่อต่อต้านการทุจริตในภาครัฐ ให้สามารถรองรับกระบวนการทำงานตามวงรอบข่าวกรอง ให้สามารถทำงานได้อย่างน้อยดังนี้

- ๔.๔.๑ หน้าจอนำเข้าข้อมูลการข่าวที่มีหัวข้ออย่างน้อยดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง วันที่ ประเภท รายละเอียดของข่าว และสามารถแนบไฟล์เอกสาร .doc หรือ .pdf ประกอบการนำเข้าข้อมูลการข่าว
- ๔.๔.๒ หน้าจอบันทึกองค์ประกอบข่าว ประกอบด้วย บุคคล องค์กร นิติบุคคล สถานที่ ยานพาหนะ เครื่องมือสื่อสาร อาวุธ บัญชีธนาคาร เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔.๓ หน้าจอการสร้างความสัมพันธ์องค์ประกอบข่าว ได้แก่ การสร้างความสัมพันธ์ เพื่อเชื่อมโยงองค์ประกอบ บุคคล องค์กร นิติบุคคล สถานที่ ยานพาหนะ เครื่องมือสื่อสาร อาวุธ บัญชีธนาคาร เป็นอย่างน้อย
- ๔.๔.๔ หน้าจอการแสดงผลความสัมพันธ์ขององค์ประกอบข่าวที่ได้สร้างความสัมพันธ์ไว้แล้ว แสดงเป็นแผนผังความเชื่อมโยง
- ๔.๔.๕ แบบรายงานข่าวในรูปแบบของเอกสาร (.doc หรือ .pdf) และสามารถพิมพ์รายงานข่าวออกได้ทางเครื่องพิมพ์
- ๔.๔.๖ พัฒนาระบบการกำหนดสิทธิผู้ใช้งานเป็นรายกลุ่ม หรือรายบุคคล ในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลการข่าว

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



#### ๔.๕ ระบบประมวลผลสถิติ เรื่องร้องเรียนกล่าวหา และเรื่องโต้สวนข้อเท็จจริง

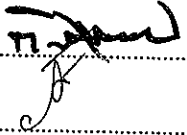
ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องพัฒนาการแสดงผลสถิติ เรื่องกล่าวหา ร้องเรียน และเรื่องโต้สวนข้อเท็จจริง จากโปรแกรมประยุกต์สนับสนุนการทำระบบข้อมูลแบบ Business Intelligence แสดงเป็นกราฟได้อย่างน้อยดังนี้

- ๔.๕.๑ สามารถแสดงรายงานข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างเรื่องกล่าวหา ร้องเรียน ในปีปัจจุบัน และเรื่องกล่าวหา ร้องเรียนย้อนหลัง-เชิงเปรียบเทียบเป็นรายปีได้
- ๔.๕.๒ รายงานสถิติหน่วยงานที่ถูกร้องเรียน เรียงลำดับจากมากไปน้อยตามเงื่อนไขที่เลือกจากเดือน ปี
- ๔.๕.๓ รายงานสถิติพื้นที่จังหวัดเกิดเหตุ ลำดับจากมากไปน้อยตามเงื่อนไขที่เลือกจากเดือน ปี
- ๔.๕.๔ รายงานสถิติฐานความผิด เรียงลำดับจากมากไปน้อยตามเงื่อนไขที่เลือกจากเดือน ปี
- ๔.๕.๕ สามารถกำหนดสิทธิผู้ใช้ในการเข้าถึงรายงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบ
- ๔.๕.๖ ระบบนำเข้าข้อมูลธุรกรรมการเงิน มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- ๔.๕.๖.๑ สามารถนำเข้าข้อมูลธุรกรรมการเงิน ด้วยไฟล์ประเภท Excel หรือ CSV ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๕.๖.๒ สามารถสร้างความสัมพันธ์ข้อมูลธุรกรรมทางการเงินกับสำนวนเรื่องตรวจสอบ และโต้สวนข้อเท็จจริงของสำนักงาน ป.ป.ท. ได้
- ๔.๕.๖.๓ สามารถประมวลผลข้อมูลธุรกรรมทางการเงินแสดงเป็นแผนผังความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ได้
- ๔.๕.๖.๔ สามารถ Export แผนผังธุรกรรมทางการเงินออกเป็นไฟล์ JPG หรือ PDF ได้
- ๔.๕.๖.๕ สามารถสืบค้นและแสดงแผนผังข้อมูลผ่านทาง Web Browser ได้
- ๔.๕.๗ ระบบนำเข้าข้อมูลรายการใช้โทรศัพท์
- ๔.๕.๗.๑ สามารถนำเข้าข้อมูลรายการใช้โทรศัพท์ด้วยไฟล์ประเภท Excel หรือ CSV ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๕.๗.๒ สามารถสร้างความสัมพันธ์ข้อมูลรายการใช้โทรศัพท์กับสำนวนเรื่องตรวจสอบ และโต้สวนข้อเท็จจริงของสำนักงาน ป.ป.ท. ได้
- ๔.๕.๗.๓ สามารถประมวลผลข้อมูลการใช้โทรศัพท์ แสดงเป็นแผนผังความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ได้
- ๔.๕.๗.๔ สามารถ Export แผนผังรายการใช้โทรศัพท์ออกเป็นไฟล์ JPG หรือ PDF ได้
- ๔.๕.๗.๕ สามารถสืบค้นและแสดงแผนผังข้อมูลผ่านทาง Web Browser ได้

#### ๔.๖ ระบบฐานข้อมูลสำนวนโต้สวนข้อเท็จจริงของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ในภาครัฐ

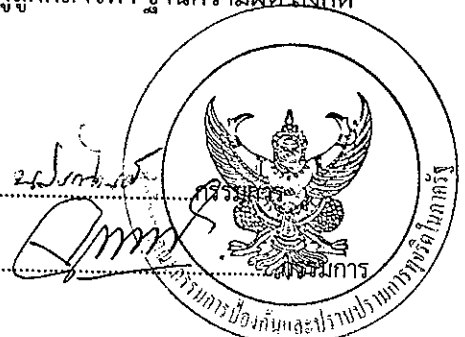
ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำนวนโต้สวนข้อเท็จจริง จากโปรแกรมประยุกต์ ระบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อต่อต้านการทุจริตในภาครัฐ ให้สามารถทำงานได้อย่างน้อยดังนี้

- ๔.๖.๑ พัฒนาระบบฐานข้อมูลสำนวนโต้สวนข้อเท็จจริงของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ในภาครัฐที่มีรายการข้อมูล เรื่องที่กล่าวหา ผู้กล่าวหา ผู้ถูกกล่าวหา ฐานความผิด สังกัดผู้ถูกกล่าวหา ตำแหน่งผู้ถูกกล่าวหา ได้เป็นอย่างดี
- ๔.๖.๒ พัฒนาหน้าจอบันทึกฐานข้อมูลสำนวนโต้สวนข้อเท็จจริงของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐที่มีรายการข้อมูล เรื่องที่กล่าวหา ผู้กล่าวหา ผู้ถูกกล่าวหา ฐานความผิด สังกัดผู้ถูกกล่าวหา ตำแหน่งผู้ถูกกล่าวหา ได้เป็นอย่างดี

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



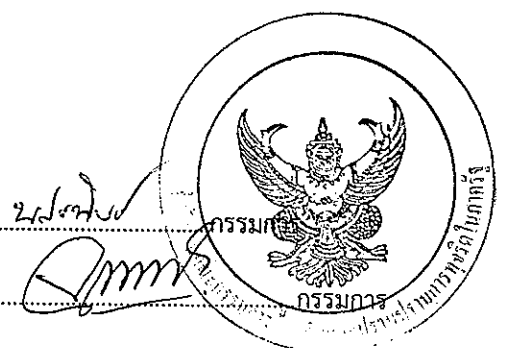


- ๔.๖.๓ พัฒนา กราฟแสดงสถิติ ฐานข้อมูลสำนวนไตสวนข้อเท็จจริงของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐที่มีรายการข้อมูล เรื่องที่กล่าวหา ผู้กล่าวหา ผู้ถูกกล่าวหา ฐานความผิด สังกัดผู้ถูกกล่าวหา ตำแหน่งผู้ถูกกล่าวหา ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๔.๖.๔ สามารถนำเข้าข้อมูลสำนวนไตสวนข้อเท็จจริงของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ ด้วยไฟล์ประเภท excel หรือ CSV ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๔.๖.๕ สามารถประมวลผลข้อมูลสำนวนไตสวนข้อเท็จจริง แสดงเป็นกราฟ สถิติ ในลักษณะ Multi-Dimensional ได้
- ๔.๖.๖ สามารถกำหนดสิทธิ์ในเข้าถึงและใช้ข้อมูลของผู้ใช้ได้

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



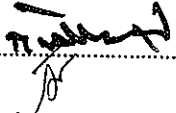
## ส่วนที่ ๕

## ข้อกำหนดในการส่งมอบ การตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์และการเบิกจ่ายเงิน

## ๕.๑ การส่งมอบงาน

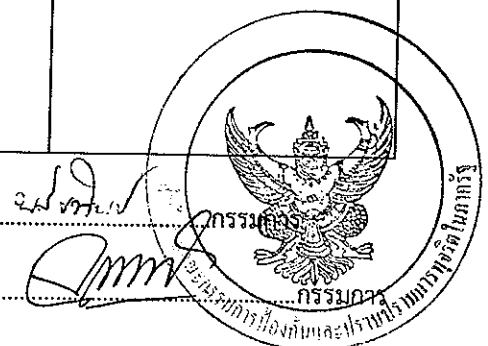
กำหนดเวลาการส่งมอบงานให้เป็นไปตามงวด ดังนี้

งวดที่	รายการ	ระยะเวลาการส่งมอบงาน
๑	๑.๑ ส่งมอบเอกสารแผนการดำเนินงาน จำนวน ๑๐ ชุด ๑.๒ ส่งมอบและติดตั้ง - เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย - เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล - โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ - เก้าอี้สำนักงาน - สแกนเนอร์ - เครื่องพิมพ์หน้ากว้าง - เครื่องสำรองไฟฟ้า - อุปกรณ์ประกอบต่อพ่วง ๑.๓ ส่งมอบเอกสารรายงานการติดตั้ง จำนวน ๑๐ ชุด	๓๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา
๒	๒.๑ ส่งมอบลิขสิทธิ์โปรแกรมประยุกต์ จำนวน ๓ โปรแกรม ได้แก่ - โปรแกรมประยุกต์ ระบบข่าวกรองเพื่อต่อต้านการทุจริตในภาครัฐ - โปรแกรมประยุกต์ ระบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อต่อต้านการทุจริตในภาครัฐ - โปรแกรมประยุกต์สนับสนุนการทำระบบข้อมูลแบบ (Business Intelligence) ๒.๒ ส่งมอบเอกสารรายงานผลการติดตั้ง จำนวน ๑๐ ชุด	๖๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา
๓	๓.๑ ส่งมอบลิขสิทธิ์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๓ ระบบ ได้แก่ - ระบบงานข่าวเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ - ระบบประมวลผลสถิติ เรื่องร้องเรียนกล่าวหา และเรื่องไต่สวนข้อเท็จจริง - ระบบฐานข้อมูลสำนวนไต่สวนข้อเท็จจริงของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ ๓.๒ ส่งมอบเอกสารรายงานผลการติดตั้ง จำนวน ๑๐ ชุด ๓.๓ ส่งมอบเอกสารลายมือชื่อผู้เข้าร่วมประชุมกับคณะทำงานของสำนักงาน ป.ป.ท. ทุกครั้ง จำนวน ๑๐ ชุด ๓.๔ ส่งมอบเอกสารรายงานการประชุมที่มีการดำเนินการร่วมกับคณะทำงานของสำนักงาน ป.ป.ท. ทุกครั้ง จำนวน ๑๐ ชุด ๓.๕ ส่งมอบเอกสารรายงานผลการพัฒนาโปรแกรม จำนวน ๑๐ ชุด	๑๕๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



งวดที่	รายการ	ระยะเวลาการส่งมอบงาน
๔	๔.๑ ส่งมอบเอกสารรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน ๔.๒ ส่งมอบคู่มือการใช้โปรแกรมประยุกต์และระบบงานของผู้ใช้งานที่ได้พัฒนาขึ้นทั้งหมด ต้นฉบับภาคภาษาอังกฤษ จำนวน ๒ ชุด พร้อมสำเนาลงแผ่น CD/DVD จำนวน ๑ ชุด	๑๘๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา
	๔.๓ ส่งมอบคู่มือการใช้โปรแกรมประยุกต์และระบบงานของผู้ใช้งานที่ได้พัฒนาขึ้นทั้งหมด ภาคภาษาไทย จำนวน ๑๐ ชุด พร้อมสำเนาลงแผ่น CD/DVD จำนวน ๑ ชุด ๔.๔ ส่งมอบคู่มือการดูแลโปรแกรมประยุกต์และระบบงานของผู้ดูแลระบบที่ได้พัฒนาขึ้นทั้งหมด ต้นฉบับภาคภาษาอังกฤษ จำนวน ๒ ชุด พร้อมสำเนาลงแผ่น CD/DVD จำนวน ๑ ชุด ๔.๕ ส่งมอบคู่มือการดูแลโปรแกรมประยุกต์และระบบงานของผู้ดูแลระบบที่ได้พัฒนาขึ้นทั้งหมด ภาคภาษาไทย จำนวน ๑๐ ชุด พร้อมสำเนาลงแผ่น CD/DVD จำนวน ๑ ชุด ๔.๖ ส่งมอบแผ่นติดตั้งโปรแกรมประยุกต์และระบบงาน ๔.๗ ส่งมอบ Source Code โปรแกรมประยุกต์และระบบงานที่ได้พัฒนาขึ้นทั้งหมด	

หมายเหตุ : ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบงานแต่ละงวดเป็นลายลักษณ์อักษรให้สำนักงาน ป.ป.ท. ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๕ วันทำการ

## ๕.๒ การตรวจรับ

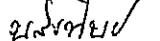
การติดตั้งและการส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ และระบบต่างๆ ในโครงการระบบข้อมูลข่าวกรอง วิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อต่อต้านการทุจริตในภาครัฐ จะถือว่าเสร็จสมบูรณ์เมื่อมีการตรวจรับระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ รวมทั้งได้ทำการทดสอบ ติดตั้ง ปรับปรุง/แก้ไข/พัฒนา และเปิดการใช้งานของระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ และระบบต่างๆ แล้วว่า สามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อนึ่ง ในระหว่างที่การติดตั้งส่งมอบและตรวจรับยังไม่สมบูรณ์ สำนักงาน ป.ป.ท. มีสิทธิ์ในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ในส่วนที่ส่งมอบแล้วนั้นได้ และหากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญา อันเนื่องมาจากความผิดของผู้ชนะการประกวดราคา ผู้ชนะการประกวดราคาไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ จะทำการทดสอบและตรวจรับงานระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ทั้งระบบต่างๆ ตามรายละเอียดของโครงการและการทำงานร่วมกับคณะทำงานที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงาน ป.ป.ท. เมื่อสำนักงาน ป.ป.ท. ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้ชนะการประกวดราคา ว่าได้ติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว และพร้อมที่จะส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

 กรรมการ

กรรมการ



### ๕.๓ เงื่อนไขการชำระเงิน

สำนักงาน ป.ป.ท. จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญาซื้อขาย หลังจากที่ผู้ชนะการประกวดราคาปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามที่สำนักงาน ป.ป.ท. กำหนด และสำนักงาน ป.ป.ท. ได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

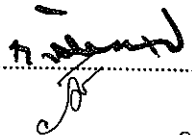
- งวดที่ ๑ ชำระเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินว่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบงานงวดที่ ๑ ตามรายละเอียด ส่วนที่ ๕ ข้อที่ ๕.๑ การส่งมอบงาน และสำนักงาน ป.ป.ท. ได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ ๒ ชำระเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินว่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบงานงวดที่ ๒ ตามรายละเอียด ส่วนที่ ๕ ข้อที่ ๕.๑ การส่งมอบงาน และสำนักงาน ป.ป.ท. ได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ ๓ ชำระเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินว่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบงานงวดที่ ๓ ตามรายละเอียด ส่วนที่ ๕ ข้อที่ ๕.๑ การส่งมอบงาน และสำนักงาน ป.ป.ท. ได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ ๔ ชำระเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินว่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบงานงวดที่ ๔ ตามรายละเอียด ส่วนที่ ๕ ข้อที่ ๕.๑ การส่งมอบงาน และสำนักงาน ป.ป.ท. ได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

### ๕.๔ งบประมาณ

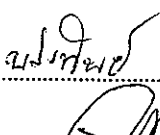
ภายในวงเงิน ๑๑,๐๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน)

### ๕.๕ หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ

พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ

กรรมการ

 กรรมการ

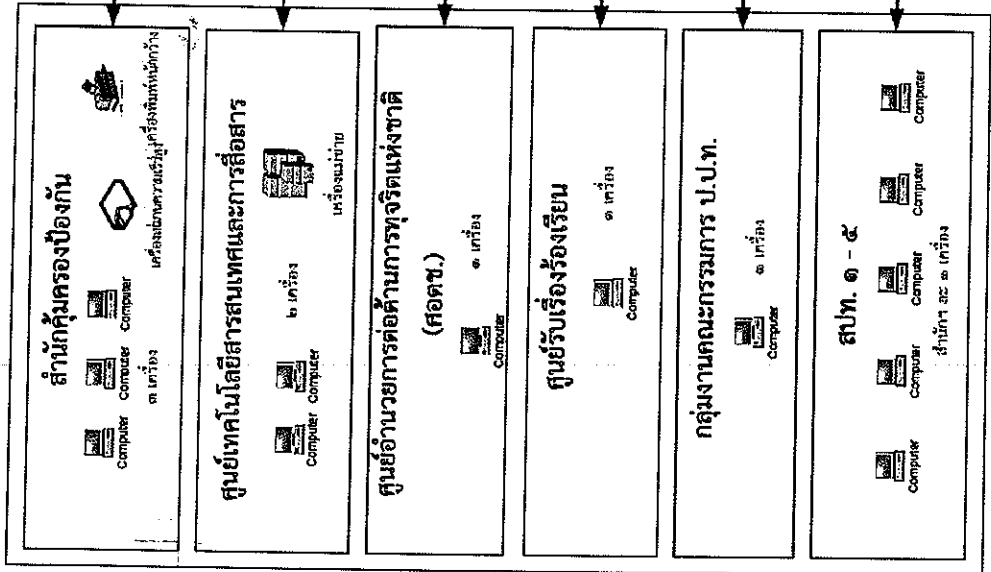
กรรมการ



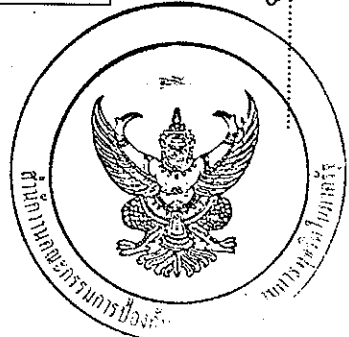
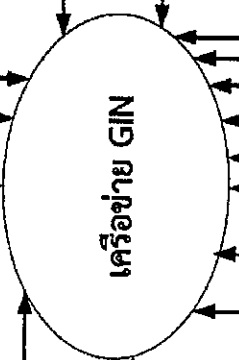
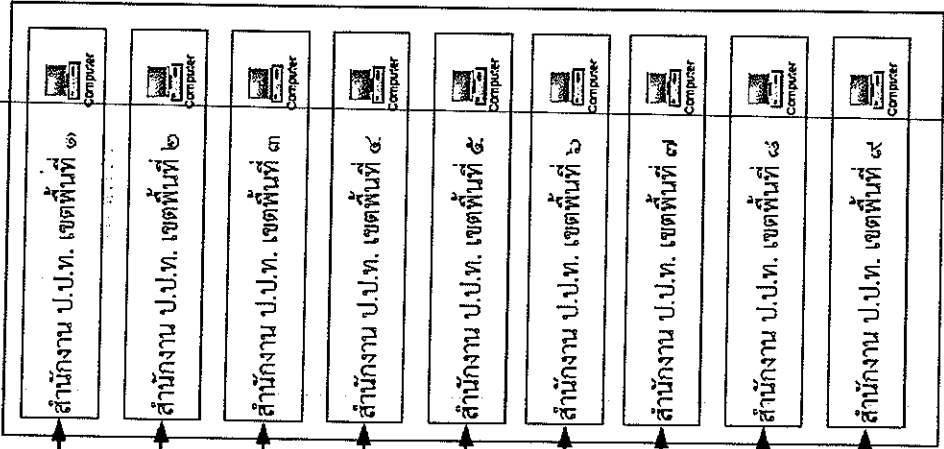
ภาคผนวก ก

ผังแสดงการติดตั้ง/เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๒๒ เครื่อง

ส่วนกลาง



ส่วนภูมิภาค



นางพนิดา .....อธิบดี

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการระบบข้อมูลข่าวสารอง วิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อต่อต้านการทุจริต

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๑,๐๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ข้อมูล ณ วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๘  
เป็นเงิน ๙,๙๒๖,๔๗๙.๐๕ บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ เว็บไซต์ <http://www.inkjetoutdoor.com>

๔.๒ เว็บไซต์ <http://estore.gemini-systems.com>

๔.๓ เว็บไซต์ <http://www.officemate.co.th>

๔.๔ เว็บไซต์ <http://www.officemate.co.th>

๔.๕ เว็บไซต์ <http://www.officemate.co.th>

๔.๖ บริษัทผู้ผลิต

๔.๗ วิทยากรมาจากบริษัทผู้ผลิต

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ พ.ต.อ.กษิตศ ..... เพิ่มพูนวิวัฒน์ ..... ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

๕.๒ น.ส.นลินทิพย์ ..... ศรีสิทธิ์ ..... นักสืบสวนสอบสวนชำนาญการ

๕.๓ นางภักจิรา ..... ผิวอำพันธ์ ..... นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

๕.๔ นางมาลี ..... ชุมทอง ..... นักวิชาการยุติธรรมชำนาญการ

๕.๕ นายจรรูวัฒน์ ..... สัจจนวน ..... นักสืบสวนสอบสวนชำนาญการ

