

## ขอบเขตงาน


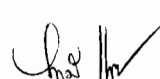


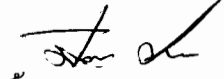
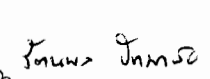
### โครงการพัฒนาระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และ พนักงานราชการ ของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

#### ๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันการลงเวลาปฏิบัติราชการของข้าราชการและลูกจ้างประจำของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ได้นำระบบการลงเวลาด้วยเครื่องสแกนลายนิ้วมือมาใช้แทนการลงเวลาปฏิบัติราชการด้วยลายมือชื่อ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ตามโครงการนำร่องการลงเวลาด้วยเครื่องสแกนลายนิ้วมือ สำหรับข้าราชการที่ปฏิบัติราชการ ณ อาคารสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถ.ประดิพัทธ์ และได้ปรับปรุงพร้อมขยายการใช้งานระบบเพิ่มขึ้นจนครอบคลุมและรองรับกับจำนวนข้าราชการและลูกจ้างประจำที่ต้องปฏิบัติราชการ ณ อาคารที่ทำการของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ทั้ง ๔ แห่ง คือ อาคารรัฐสภา ถนนอุทองใน อาคารดีพร้อม อาคารทิปโก้ อาคารสำนักงานฯ ถนนประดิพัทธ์ ตามโครงการพัฒนาระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการของข้าราชการและลูกจ้างประจำของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ได้เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานการจัดเก็บข้อมูลประมวลผลและเรียกดูข้อมูล

ทั้งนี้ โครงการดังกล่าว สามารถอำนวยความสะดวกให้กับข้าราชการและลูกจ้างประจำของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร โดยลดระยะเวลา และกำลังคนในการปฏิบัติงานของสำนักบริหารงานกลาง ในการจัดทำสถิติการลงเวลาปฏิบัติราชการเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนประจำปี ครั้งที่ ๑ ครั้งที่ ๒ การประเมินสมรรถภาพข้าราชการเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น สถิติวันปฏิบัติงานของการ โอนข้าราชการ สถิติการปฏิบัติงานล่วงเวลาและข้อมูลประกอบการจ่ายค่าตอบแทนพิเศษ ฯลฯ ได้ข้อมูลที่รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน แต่เนื่องจากปัจจุบันเครื่องสแกนลายนิ้วมือในปัจุบันประมาณ ๒๕๕๗ มีอายุการใช้งาน ๕ ปี เครื่องสแกนลายนิ้วมือเริ่มขัดข้องเนื่องจากเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน

ดังนั้น เพื่อทดแทนอุปกรณ์เดิมที่เสื่อมสภาพจึงเห็นควรจัดซื้อเครื่องสแกนลายนิ้วมือพร้อมระบบประมวลผลการลงเวลาเพื่อเพิ่มศักยภาพระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และ พนักงานราชการของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรให้มีประสิทธิภาพทันสมัยตลอดเวลาและสามารถสืบค้นข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕.  ๖. 

## ๒. วัตถุประสงค์

๑) เพื่อทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพและเพิ่มศักยภาพระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา โดยนำเทคโนโลยีทันสมัยมาใช้

๒) เพื่อจัดเก็บข้อมูลลงเวลาปฏิบัติราชการของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และ พนักงานราชการของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบ และสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ

๓) เพื่ออำนวยความสะดวกข้าราชการและลูกจ้างประจำของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ในการลงเวลาปฏิบัติราชการ

๔) เพื่อให้การตรวจสอบข้อมูลการลงเวลาปฏิบัติราชการของข้าราชการและลูกจ้างประจำของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรมีความโปร่งใสและตรวจสอบได้อยู่ตลอดเวลา

## ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๑) ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานด้านการจำหน่ายและการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๒) ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองผลงานด้านการติดตั้งเครื่องสแกนลายนิ้วมือพร้อมระบบประมวลผลการลงเวลาบางส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง วงเงินค่าจ้างไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และงานต้องแล้วเสร็จมาแล้วไม่เกิน ๑ ปี นับถึงวันขึ้นซองเอกสารประกวดราคา

## ๔.เงื่อนไขการเสนอราคา

๑) ผู้เสนอราคาต้องเข้ามาสาธิตระบบลงเวลาลายนิ้วมือทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

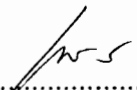
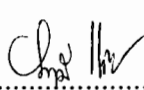


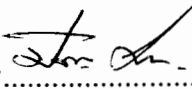
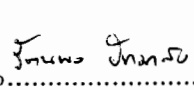
๒) ผู้เสนอราคาต้องเสนอแผนการทำงานมาพร้อมเอกสารประกวดราคา

๓) ผู้เสนอราคาต้องเสนอหลักสูตรการฝึกอบรมตามเงื่อนไขการอบรมในข้อ ๘ มาพร้อมเอกสารประกวดราคา

๔) ผู้เสนอราคาต้องเสนอเอกสารแคตตาล็อกของอุปกรณ์ที่บริษัทฯ นำเสนอ และ ต้องเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบฯ กับข้อเสนอของบริษัทฯ ดังตัวอย่างตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิค

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบทางด้านเทคนิค

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนดของหน่วยงาน	ข้อเสนอของผู้เสนอ	เปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหมายเลขข้อกำหนดฯ	รายละเอียดคุณลักษณะที่สำนักงานฯ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะที่เสนอโดยผู้เสนอราคา	ตรงตามข้อกำหนดหรือดีกว่าข้อกำหนดอย่างไร	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิง หรือ เอกสารแคตตาล็อก

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕.  ๖. 

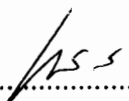
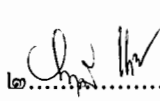
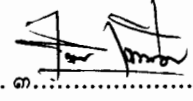

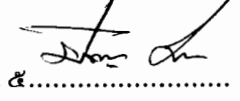
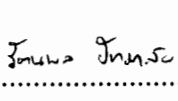
## ๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบลงทะเบียนปฏิบัติราชการด้วยลายนิ้วมือ

### ๕.๑ ความต้องการของระบบ

จัดหาระบบลงทะเบียน-ออก การปฏิบัติราชการของข้าราชการ พนักงานราชการ และ ลูกจ้างประจำ พร้อมทั้งจัดทำบัตรแสดงตน ประกอบด้วย เครื่องสแกนลายนิ้วมือพร้อมอุปกรณ์ และ โปรแกรมควบคุมและจัดการระบบผ่านเครือข่ายภายในของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร โดยติดตั้ง ณ อาคารที่ทำการของสำนักงานฯ ทั้ง ๔ แห่ง จำนวน ๒๐ ชุด ให้สามารถเชื่อมโยงเครื่องสแกนลายนิ้วมือของทุกแห่งเข้าด้วยกันและจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลส่วนกลางบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (ข้อ ๕.๓) ทั้งนี้ในส่วนของบัตรแสดงตนเป็นบัตร RFID ที่สามารถใช้งานร่วมกับเครื่องสแกนลายนิ้วมือ

### ๕.๒ เครื่องสแกนลายนิ้วมือ จำนวน ๒๐ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- ๑) มีอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า ในกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้องสามารถสำรองไฟฟ้าได้ ๕ ชม. เป็นอย่างน้อย
- ๒) เป็นเครื่อง Stand Alone สามารถทำงานได้โดยอิสระ โดยมีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) และมีหน่วยความจำ(Memory) ในตัว
- ๓) เครื่องสแกนลายนิ้วมือ สามารถใช้ลงทะเบียนการเข้า-ออกได้ ๓ วิธี คือ ๑.ใช้ลายนิ้วมือ ๒.ใช้การกดรหัส ๓.ใช้บัตร RFID และสามารถกำหนดการใช้งานร่วมกันในการลงทะเบียนการเข้า-ออก เป็นรายบุคคล ได้ดังนี้
  - (๑) ใช้ลายนิ้วมืออย่างเดียว
  - (๒) ใช้ลายนิ้วมือ ร่วมกับ การกดรหัส
  - (๓) ใช้ลายนิ้วมือ ร่วมกับ บัตร RFID
- ๔) สามารถบันทึกข้อมูลการลงทะเบียนได้ทั้งแบบที่สแกนผ่านและไม่ผ่าน
- ๕) หัวอ่านลายนิ้วมือเป็นเทคโนโลยีแบบ Optical
- ๖) หน้าสัมผัสนิ้วมือผลิตด้วยกระจกคริสตอล กันรอยขีดข่วน แข็งแรง ทนทาน
- ๗) สามารถอ่านข้อมูลจากบัตร RFID มาสืบค้นข้อมูลลายนิ้วมือต้นแบบเพื่อนำมาเป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับลายนิ้วมือของผู้ลงทะเบียนได้
- ๘) มีค่าความผิดพลาดในการสแกน การอ่านลายนิ้วมือผิด (False Accept Rates : FAR) ไม่เกิน ๑ : ๑๐๐,๐๐๐
- ๙) มีค่าความผิดพลาดในการสแกน ปฏิเสธการยอมรับลายนิ้วมือ (False Reject Rates : FRR) ไม่เกิน ๑ : ๑,๐๐๐
- ๑๐) ใช้เวลาในการสแกนพร้อมตรวจสอบลายนิ้วมือแบบ ๑ : N ไม่เกิน ๓ วินาที และ ๑ : ๑ ไม่เกิน ๒ วินาที

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕.  ๖. 

๑๑) สามารถจัดเก็บลายนิ้วมือต้นแบบได้ไม่น้อยกว่า ๒ ลายนิ้วมือ ต่อคน และจัดเก็บลายนิ้วมือได้ไม่ต่ำกว่า ๓,๕๐๐ คน

๑๒) สามารถเก็บข้อมูลการบันทึกเวลาการลงลายนิ้วมือที่ตัวเครื่องแบบ Stand Alone ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ Records และสามารถส่งข้อมูลจากเครื่องสแกนลายนิ้วมือไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อการจัดเก็บและประมวลผล ได้ไม่จำกัดจำนวน โดยสามารถกำหนดให้ส่งเป็นทุกๆ ช่วงเวลา หรือ กำหนดเป็น Real Time ได้

๑๓) หน้าจอที่แสดงผล มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓.๕ นิ้ว และไม่เกิน ๕.๗ นิ้ว True Color LCD

๑๔) มีปุ่มกดตัวเลขรหัส หรือ กดรหัสได้จากหน้าจอสัมผัส

๑๕) หัวอ่านบัตรสามารถอ่านบัตร RFID ชนิด MIFARE ได้เป็นอย่างดี

๑๖) มีระบบเสียงที่เป็นภาษาไทย ใช้บอกผลการสแกนลายนิ้วมือได้

๑๗) มีระบบ Save Mode เพื่อประหยัดพลังงาน และยืดอายุการใช้งานของเครื่อง ทั้งนี้ในขณะที่อยู่ในสถานะ Save Mode ต้องสามารถลงเวลาลายนิ้วมือได้เหมือนขณะที่อยู่ในสถานะปกติ

๑๘) มีกล้องที่สามารถถ่ายภาพผู้ลงเวลา และสามารถส่งภาพถ่ายไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ได้โดยผ่านระบบเครือข่าย (Network) และเลือกให้ถ่ายภาพผู้ลงเวลา ได้ทั้งที่สแกนผ่าน และ ไม่ผ่าน โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขการถ่ายภาพให้สอดคล้องกับวิธีการลงเวลาของแต่ละคน

๑๙) ตัวเครื่องต้องผลิตจากวัสดุที่ทนทานต่อการใช้งาน และมีการออกแบบ (Design) ที่สวยงาม และทันสมัย

๒๐) มีหน้ากาทำจากอะคริลิกใสป้องกันตัวเครื่อง และมีอุปกรณ์ล็อกและสามารถปิด-เปิดได้ โดยต้องสามารถลงเวลาได้โดยปกติ ทั้งนี้ต้องนำเสนอรูปแบบหน้ากาทให้สำนักงานฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ

๒๑) สามารถรองรับการทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๐๘ Standard Edition

๒๒) สามารถเชื่อมต่อในระบบเครือข่าย (Network) โดยใช้เป็นแบบ TCP/IP (๑๐๐ Mbps. LAN, Gateway และสามารถ set config. อุปกรณ์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายได้)

๒๓) สามารถพ่วงต่อเข้ากับเครื่องสแกนลายนิ้วมือในระบบเครือข่ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เครื่อง

๒๔) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน FCC และ CE

๑..... ๒..... ๓..... ๔..... ๕..... ๖.....

**๕.๓ โปรแกรมควบคุมเครื่องสแกนลายนิ้วมือ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้**

๑) สามารถจัดการข้อมูล โดยเพิ่ม ลบ แก้ไข เปลี่ยนแปลง ข้อมูลบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้แต่ละคน

๒) สามารถโอนข้อมูลการลงเวลา เข้า-ออก จากเครื่องสแกนลายนิ้วมือ ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย วิธีการโอนข้อมูล สามารถโอนข้อมูลโดยวิธีสั่งแบบ Manual และแบบอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองแบบระหว่าง กำหนดเวลาที่ต้องการ โอนข้อมูลแบบอัตโนมัติ หรือ โอนข้อมูลอัตโนมัติแบบ Real Time

๓) สามารถบันทึกลายนิ้วมือต้นแบบ และส่งข้อมูลลายนิ้วมือจากส่วนกลางไปยังเครื่องสแกนลายนิ้วมือที่ต้องการ โดยผ่านทางระบบเครือข่ายได้ และ โดยผ่านสื่อบันทึกข้อมูลแบบ USB ที่เครื่องสแกนลายนิ้วมือได้

๔) สามารถบันทึกข้อมูลแบบ Text File ได้ และ แสดงผลและจัดพิมพ์รายงานได้อย่างน้อย ดังนี้

(๑) สามารถแสดงผลการลงเวลาแบบรายวัน หรือ แบบเลือกช่วงวันที่ต้องการได้

(๒) สามารถแสดงผลการลงเวลาได้ทั้งหมด

(๓) เลือกดูข้อมูลการลงเวลาเฉพาะบุคคล หน่วยงาน โดยกำหนดช่วงวัน เวลาที่ต้องการได้ สามารถเลือกดูได้ที่สแกนผ่านและไม่ผ่าน

๕) สามารถกำหนดช่วงเวลาการเข้า-ออก (Time Zone) และสามารถกำหนดวิธีการเข้า-ออกได้เป็นรายบุคคล

๖) มีโปรแกรมที่สามารถตรวจสอบสถานะการทำงานของเครื่องสแกนลายนิ้วมือได้ โดยผ่านระบบเครือข่าย (Network) ได้ดังนี้

(๑) สามารถแสดงข้อมูลของเครื่องสแกนลายนิ้วมือ เช่น รหัสของเครื่องสแกนฯ สถานะการทำงานของเครื่องสแกนฯ สถานที่ติดตั้ง วันเดือนปี เวลา บนจอภาพ

(๒) กรณีที่เครื่องสแกนลายนิ้วมือ ไม่สามารถติดต่อได้ ให้ระบบแจ้งเตือน โดยกำหนดเป็น แดบสว่าง หรือ แดบสี หรือ ข้อความ หรือ เสียงเตือน ให้เจ้าหน้าที่ดูแลระบบสามารถทราบได้

๗) สามารถตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของการรับ-ส่งข้อมูลการลงเวลาระหว่างเครื่องสแกนลายนิ้วมือกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๘) สามารถทำงานร่วมกับเครื่องสแกนลายนิ้วมือที่เสนอได้

๙) สามารถเก็บและสืบค้นภาพบุคลากรที่บันทึกจากกล้องของเครื่องสแกนลายนิ้วมือได้

๑..... ๒..... ๓..... ๔..... ๕..... ๖.....

๑๐) สามารถทำให้เวลาในเครื่องสแกนลายนิ้วมือทั้งหมดที่เชื่อมต่อในระบบ เป็นเวลาเดียวกันได้โดยเจ้าหน้าที่และโดยอัตโนมัติด้วยระบบเอง

๑๑) สามารถดูข้อมูลการลงเวลาเข้า-ออก และ ภาพถ่ายที่ตรงกับข้อมูลการลงเวลาได้

๑๒) สามารถกำหนดกลุ่มผู้ใช้และรหัสผ่านตามลักษณะการใช้งาน

๑๓) สามารถตรวจสอบประวัติการใช้งานของผู้เข้าใช้ได้

#### ๕.๔ เครื่องเก็บลายนิ้วมือต้นแบบ จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๑) ชุดบันทึกลายนิ้วมือต้นแบบที่เสนอ ต้องสามารถจัดเก็บลายนิ้วมือของข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และ พนักงานราชการของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรได้

๒) หัวอ่านลายนิ้วมือเป็นเทคโนโลยีแบบ Optical

๓) หน้าสัมผัสนิ้วมือผลิตด้วยกระจกคริสตอล กันรอยขีดข่วน แข็งแรง ทนทาน

๔) สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมควบคุมเครื่องอ่านลายนิ้วมือได้

๕) มีหัวต่อแบบ USB

๖) สามารถใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการ Windows XP เป็นอย่างน้อย

#### ๕.๕ เครื่องอ่านข้อมูลบัตร RFID ต้นแบบ จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๑) เครื่องอ่านบัตร RFID (Mifare) ที่เสนอจะต้องสามารถจัดเก็บข้อมูลหมายเลขบัตร RFID ได้ที่ส่วนกลางและสามารถส่งข้อมูลไปยังเครื่องสแกนลายนิ้วมือที่ติดตั้ง ณ ที่ทำการของสำนักงานฯ ทุกแห่งได้

๒) เครื่องอ่านบัตร RFID (Mifare) จะต้องเป็น USB Port

๓) สามารถใช้งานร่วมกับ โปรแกรมควบคุมเครื่องอ่านลายนิ้วมือได้

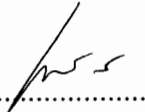
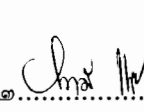
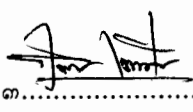
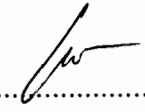
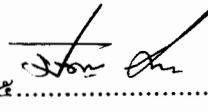
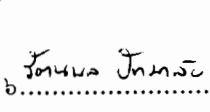
๔) สามารถใช้งานร่วมกับบัตร RFID ตามข้อ ๕.๔ ได้

๕) สามารถใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการ Windows XP เป็นอย่างน้อย

#### ๕.๖ ระบบบริหารจัดการข้อมูลการลงเวลา จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๑) ต้องสามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๐๘ Standard Edition และ ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล MS SQL Server ๒๐๐๕ Standard Edition

๒) สามารถกำหนดช่วงเวลาการทำงาน วันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดพิเศษ

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕.  ๖. 

๓) สามารถนำข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลการลงเวลา มาประมวลผลจัดทำรายงานที่เป็นรูปแบบเว็บ ทั้งรายงานที่เป็นภาพรวม รายงานที่เป็นข้อมูลรายละเอียด และรายงานอื่นๆที่สำนักงานฯ ต้องการ โดยผู้รับจ้างจะต้องสำรวจ รวบรวม ความต้องการรายงานของสำนักงานฯ และ ตรวจสอบกับสำนักงานฯ เพื่อจัดทำรายงานต่างๆ ให้ตรงตามความต้องการของสำนักงานฯ ทั้งนี้สามารถดูตัวอย่างเบื้องต้นได้ในภาคผนวก ก

๔) สามารถสืบค้นข้อมูลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยกำหนดเงื่อนไข และตามสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล โดยสามารถกำหนดและจัดเรียง รวมทั้งสามารถจัดพิมพ์ผลการค้นในรูปแบบของรายงานได้อย่างสวยงาม อย่างน้อยดังนี้

- (๑) ช่วงวันเวลา
- (๒) รายบุคคล
- (๓) รายหน่วยงาน
- (๔) ทุกหน่วยงานภายในสำนักงานฯ

๕) สามารถนำเข้าข้อมูลจากระบบบุคลากรของสำนักงานฯ มาเข้าฐานข้อมูลของระบบลงเวลาด้วยนิ้วมือ โดยโครงสร้างฐานข้อมูลสามารถนำเข้าข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Text หรือ CSV หรือ SQL

๖) การบริหารจัดการข้อมูลบุคลากร เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลบุคลากร ต้องใช้ฐานข้อมูลบุคลากรที่เป็นฐานข้อมูลเดียวกับ โปรแกรมสแกนลายนิ้วมือ(ข้อ ๕.๑) หรือมีระบบบริหารจัดการข้อมูลบุคลากรของระบบลงเวลาลายนิ้วมือที่ผู้ใช้งานสามารถบริหารจัดการข้อมูลบุคลากรที่เดียว ไม่ต้องบริหารจัดการข้อมูลหลายฐานข้อมูล

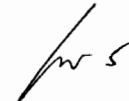
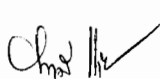
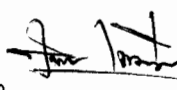

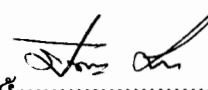
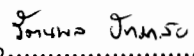
- ๗) สามารถรองรับจำนวนบุคลากรได้ไม่จำกัด
- ๘) สามารถกำหนดหน่วยงานหลักและหน่วยงานย่อยได้ไม่จำกัด
- ๙) ในกรณีที่บุคลากรมีการย้ายหน่วยงาน ข้อมูลการลงเวลาและหน่วยงานของบุคลากร ก่อนและหลังย้ายหน่วยงานต้องไม่สูญหาย สามารถประมวลผลรายงานการลงเวลาได้ถูกต้อง

๑๐) ต้องสามารถดึงข้อมูลการลงเวลาจากฐานข้อมูลการลงเวลา หรือ ข้อมูลการลงเวลาที่เครื่องสแกนลายนิ้วมือ มาเข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบบริหารจัดการได้โดยอัตโนมัติ

- ๑๑) สามารถกำหนดกลุ่มผู้ใช้และรหัสผ่านตามสิทธิ์การใช้งานข้อมูล

#### ๕.๗ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๑) มีหน่วยประมวลผลกลางชนิด Intel Xeon Quad Core E๕๕๔๐ หรือดีกว่า ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๒.๕ GHz, มีหน่วยความจำ L๓ Cache ๔MB หรือสูงกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕.  ๖. 

๒) มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) RAM แบบ PC๓-๑๐๖๐๐ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB และขยายได้ไม่น้อยกว่า ๖๔ GB รองรับการทํางาน Chipkill และ Memory Mirroring

๓) Chipset เป็นแบบ Intel ๕๕๒๐

๔) มีพอร์ตสื่อสารแบบ USB ๒.๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง (๒ front , ๒ rear)

๕) มีส่วนควบคุมการแสดงผลเป็นชนิดติดตั้งมาบนเมนบอร์ด(Built-in) และมีหน่วยความจำในการแสดงผลไม่น้อยกว่า ๘ MB

๖) มีแผงวงจรสื่อสารข้อมูล (Network Interface) ชนิด Gigabit ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-TX เป็นชนิดติดตั้งมาบนเมนบอร์ด (Built-in) จำนวน ๒ ช่อง และสามารถขยายเพิ่มได้สูงสุด ๔ ช่อง

๗) มี Raid Controller สามารถทํางานเป็น RAID ๐,๑ ได้เป็นอย่างดี

๘) สามารถรองรับ Internal Tape Drive ภายในตัวเครื่องได้

๙) มีช่องเสียบขยายเพิ่มเติม (Expansion Slot) ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง โดยเป็นแบบ PCI-Express ๘x จำนวน ๔ ช่อง

๑๐) มี Drop down light path diagnostics Pull out Front panel สำหรับวิเคราะห์อาการเสียอุปกรณ์ต่างๆในเครื่องแม่ข่าย

๑๑) มีความสามารถในการวิเคราะห์อุปกรณ์ว่าใกล้จะเสียหรือทํางานผิดปกติ (Predictive failure analysis) บนอุปกรณ์ memory , power supplied, hard disk drives , fans โดยแจ้งผ่านทาง Server Management Software โดยจะแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลระบบ (System administrator) เพื่อให้ทราบปัญหา

๑๒) มีจานแม่เหล็กชนิดแข็ง (Hard disk) เทียบเท่าหรือดีกว่า แบบ Serial Attach SCSI (SAS) หรือ SATA ชนิด Hot-Swap ขนาด ๒.๕ นิ้ว ความจุ ๑๔๖GB ๑๕,๐๐๐ RPM จำนวน ๔ ตัว

๑๓) โดยตัวเครื่องสามารถรองรับ Hard disk แบบ Hot-Swap ขนาด ๒.๕ นิ้ว ได้ไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง และสามารถขยายได้สูงสุด ๑๒ช่อง

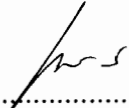
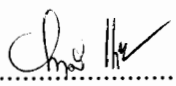
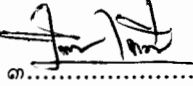
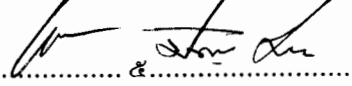
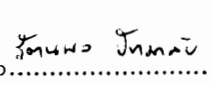
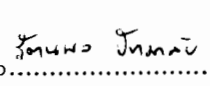
๑๔) มี CDRW/DVDRW Drive แบบ Internal อย่างน้อย ๑ หน่วย

๑๕) มีจอ LCD ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับพับเก็บในตัว Rack Server ขนาด ๒ U ได้

๑๖) มีแป้นพิมพ์ ๑๐๔ KEY แบบ PS๒/USB

๑๗) มีเมาส์ Optical แบบ PS๒/USB

๑๘) เครื่องแม่ข่าย, จอภาพ, Mouse , Keyboard ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันจากโรงงาน

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕.  ๖. 



๑๕) ตัวเครื่องมีแหล่งจ่ายไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๖๗๕ วัตต์ Hot swap อย่างน้อย จำนวน ๒ หน่วย

๒๐) มีพัดลมระบายอากาศ รองรับการทำงานแบบ Calibrated Vectored Cooling , Hot Swap , Redundant

๒๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้รับการออกแบบมาเพื่อติดตั้งบน Rack มาตรฐาน ๑๙ นิ้ว โดยมีขนาดความสูงไม่เกิน ๒U

๒๒) มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ RJ๔๕ เพื่อให้สามารถทำการ HW enable remote presence เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ผ่าน Web Browser เพื่อดูระบบการทำงานของเครื่อง ปิด-เปิดเครื่องและ Remote Hardware Server เพื่อใช้ในการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายภายใต้ เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง

๒๓) มี Server Management Software พร้อม CD ที่มาพร้อมกับเครื่อง โดยเป็น ผลิตภัณฑ์เดียวกับตัวเครื่องแม่ข่ายที่มีคุณสมบัติ และสามารถทำงานได้ใกล้เคียงกับรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(๑) สามารถควบคุม/จัดการจากเครื่องควบคุมกลางไปยังเครื่องที่ถูก ควบคุม/จัดการ ซึ่งติดตั้งโปรแกรม Management Agent อยู่ได้

(๒) สามารถแจ้งเตือนเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ต่างๆได้และสามารถส่งข้อมูลแจ้งเตือนไปยังผู้ควบคุมได้

(๓) สามารถแสดงผลรายละเอียดและส่วนประกอบสำคัญภายในเครื่อง คอมพิวเตอร์ต่างๆได้

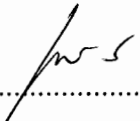
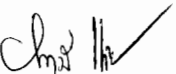


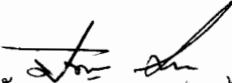
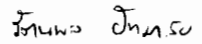
(๔) มี Function Wake on LAN และ Remote console ควบคุมหน้าจอ เครื่องลูกข่ายได้ Remote Session , Resource Monitors , Asset ID , Event Action Plans , File Transfer , Process Management เป็นต้น

๒๔) ต้องมีการรับประกันความบกพร่องหรือชำรุดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ทั้ง ค่าอะไหล่ ค่าบริการ On-site เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๒๕) ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับรองมาตรฐาน FCC , UL และมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ หรือ ๑๔๐๐๐

๒๖) ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของ เจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย โดยหนังสือแต่งตั้งต้องมีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน นับจากวันที่ออก จนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

๒๗) ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๐๘ Standard Edition แบบ Full Package Product ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมส่งมอบแผ่นโปรแกรมระบบปฏิบัติการ

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕.  ๖. 

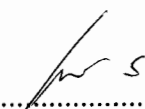
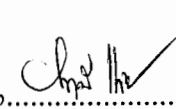
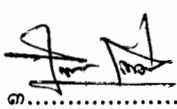

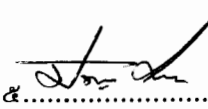
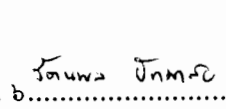
ต้นฉบับที่ได้รับลิขสิทธิ์ถูกต้องที่ใช้ติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด และ คู่มือการใช้งาน และ Windows Server ๒๐๐๘ Client Access License (CAL) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ Licenses

### ๕.๘ บัตร RFID

- ๑) จำนวน ๓,๕๐๐ ใบ
- ๒) ต้องสามารถพิมพ์หน้าบัตรด้วยเครื่องพิมพ์บัตรยี่ห้อ Zebra รุ่น P๖๔๐i และ รุ่น P๔๒๐ ซึ่งเป็นเครื่องพิมพ์ของสำนักงานฯ ได้
- ๓) ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับสำนักงานฯ เพื่อออกแบบหน้าบัตรและหลังบัตร นำเสนอให้ตรงตามความต้องการของสำนักงานฯ ก่อนที่จะจัดพิมพ์
- ๔) ผู้รับจ้างจะต้องจัดพิมพ์พื้นหลังของหน้าบัตรและหลังบัตรทุกๆใบ ตามรูปแบบที่สำนักงานฯ กำหนด และ ผู้รับจ้างต้องเตรียมวัสดุในการพิมพ์ข้อมูลรายละเอียดบนบัตร ทั้งหมดให้กับสำนักงานฯ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายวัสดุในการพิมพ์บัตรทั้งหมด

### ๖. การติดตั้งอุปกรณ์และซอฟต์แวร์

- ๑) ผู้รับจ้างต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล MS SQL Server ๒๐๐๕ Standard Edition ที่สำนักงานฯ จัดเตรียมให้
- ๒) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์และระบบการลงเวลาทั้งหมดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้
- ๓) ดำเนินการติดตั้งเครื่องสแกนลายนิ้วมือในแต่ละสถานที่ของสำนักงาน เลขานุการสภาผู้แทนราษฎร ตามความต้องการของสำนักงานฯ โดยให้ผู้รับจ้างเดินสายไฟฟ้าและ สายสัญญาณให้กับเครื่องสแกนลายนิ้วมือที่ติดตั้งใหม่รวมทั้งรวม ๒๐ จุด และ ดำเนินการเปลี่ยนเครื่องสแกนลายนิ้วมือเก่าออกทั้งหมดส่งมอบให้กับสำนักงาน
- ๔) ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกแบบจัดทำและติดตั้งอุปกรณ์และระบบการลงเวลา ทั้งหมด ตลอดจนจัดหาและติดตั้งวัสดุสายนำสัญญาณ สายไฟ อุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็น โดยสำนักงาน เลขานุการสภาผู้แทนราษฎรเป็นผู้กำหนดจุดติดตั้งเครื่องสแกนลายนิ้วมือ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เครื่องเก็บลายนิ้วมือต้นแบบ เครื่องอ่านข้อมูลบัตร RFID ต้นแบบ
- ๕) ผู้รับจ้างจะต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์และระบบการลงเวลาทั้งหมดในโครงการฯ ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์
- ๖) ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมข้อมูลระบบการลงเวลาปฏิบัติราชการและนำเข้า ข้อมูลบุคลากรที่สำนักงานฯ จัดเตรียมให้

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕.  ๖. 

### ๗. การจัดเก็บลายนิ้วมือและจัดเก็บข้อมูลบัตร RFID

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดเก็บลายนิ้วมือต้นแบบและข้อมูลบัตร RFID ของบุคลากรทั้งหมดของสำนักงานฯ เข้าระบบลงเวลาด้วยลายนิ้วมือ เพื่อให้ระบบสแกนลายนิ้วมือพร้อมใช้งานได้

### ๘. เงื่อนไขการอบรม

๑) ผู้รับจ้างต้องเสนอหลักสูตรการฝึกอบรมเกี่ยวกับการติดตั้งและการใช้งานอุปกรณ์ทั้งหมดตามโครงการ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติภายในวันยื่นเอกสารเสนอราคา

๒) ผู้รับจ้างต้องอบรมเจ้าหน้าที่ของสำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร พร้อมเอกสารประกอบการฝึกอบรม เอกสารคู่มือ เอกสารนำเสนอ (Presentation) ที่เป็นภาษาไทยและมีอุปกรณ์ตรงตามแบบและรุ่นที่เสนอเพื่อใช้ประกอบการฝึกอบรม และจัดให้มี อาหารว่าง อาหารกลางวัน ให้กับผู้เข้าอบรม โดยมีการฝึกอบรมอย่างน้อย ดังนี้

(๑) จัดฝึกอบรมหลักสูตรผู้ดูแลระบบ จำนวนอย่างน้อย ๑๐ คน

(๒) จัดฝึกอบรมหลักสูตรผู้ดูแลข้อมูล จำนวนอย่างน้อย ๕ คน

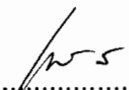
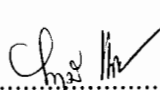
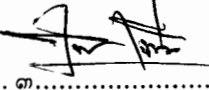
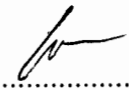
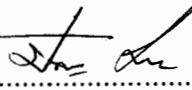
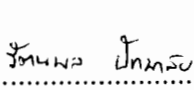
๓) ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการใช้งานเบื้องต้นสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป เป็นภาษาไทย ทั้งในรูปแบบเอกสาร และ ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บรรจุในสื่อซีดี จำนวน ๑๐ ชุด และติดตั้งคู่มือนี้ในหน้าแรกของระบบสืบค้นข้อมูลการลงเวลาสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

### ๙. การทดสอบระบบ

ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนทดสอบการใช้งานการลงเวลาลายนิ้วมือจริงเป็นเวลาอย่างน้อย ๓๐ วันทำการ และดำเนินการทดสอบระบบในช่วงเวลาที่ทดสอบการใช้งานนั้น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดูแลให้สามารถใช้งานลงเวลาลายนิ้วมือได้เป็นปกติ ถ้าพบข้อบกพร่องในระบบ ปัญหาต่างๆในการใช้งานแล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้ทุกอย่างในระบบลงเวลาลายนิ้วมือสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์โดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งบันทึก ข้อบกพร่องในระบบ ปัญหาที่พบในการใช้งาน การดำเนินการแก้ไข และรวบรวมส่งมอบให้กับสำนักงานฯ

### ๑๐. การรับรองและการรับประกันการใช้งาน

ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี และ รับประกันอุปกรณ์และระบบลงเวลาลายนิ้วมือทั้งหมดที่จัดซื้อ ให้สามารถทำงานได้เป็นปกติอย่างน้อย ๑ ปี ถ้าระบบลงเวลาลายนิ้วมือมีปัญหาหรือไม่สามารถใช้งานได้ด้วยสาเหตุประการใดก็ตาม ผู้รับจ้างต้องเข้ามาดำเนินการภายใน ๖ ชั่วโมงนับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขให้แล้วเสร็จได้ภายใน ๔๘ ชั่วโมง(นับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา

๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕.  ๖. 

เครื่องสำรองที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่าและติดตั้งให้สามารถใช้งานแทนได้เป็นปกติภายใน ๗๒ ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง) จนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จโดยไม่คิดค่าบริการและค่าอุปกรณ์เพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น

หลังจากที่ส่งมอบงานงวดที่ ๒ ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่อย่างน้อย ๑ คน ที่มีความชำนาญในการแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบลงเวลาลายนิ้วมือ มาร่วมปฏิบัติงานกับผู้ดูแลระบบ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ เป็นระยะเวลา ๓ เดือน โดยเข้ามาสัปดาห์ละไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น

#### ๑๑. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

จะต้องทำการพัฒนาระบบและส่งมอบงานให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีเงื่อนไขการชำระเงิน ดังนี้

**งวดที่ ๑** ชำระเงิน ๖๐ % ของวงเงินตามสัญญา โดยส่งมอบงานภายในเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และได้รับการตรวจรับงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้

๑) ส่งมอบอุปกรณ์ต่างๆ ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เอกสารคู่มือตามข้อกำหนด

๒) เสนอแผนการติดตั้งระบบใหม่เพื่อใช้งานแทนระบบเดิม พร้อมแผนการใช้งานระบบใหม่

๓) ติดตั้ง ตั้งค่าต่างๆ จัดเก็บลายนิ้วมือ ข้อมูลบัตรRFID ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานจริงทั้งหมด และรายงานผลการดำเนินงาน

๔) จัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรของสำนักงานฯ และ ทำสื่อแสดงตัวอย่างวิธีการลงเวลาลายนิ้วมือเพื่อใช้ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ และรายงานผลการดำเนินงาน

**งวดที่ ๒** ชำระเงิน ๔๐% ของวงเงินตามสัญญา ส่งมอบงานภายในเวลา ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และได้รับการตรวจรับงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการดังนี้

๑) ทดสอบการใช้งานการลงเวลาลายนิ้วมือจริงและส่งรายงานผลการทดสอบ

๒) เสนอแผนการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ พร้อมค่าใช้จ่ายรายปี โดยละเอียด

.....  
 ๑.  ๒.  ๓.  ๔.  ๕.  ๖.  รัตนพร ปันทลย์