

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
ในการจัดจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

1. ชื่อโครงการ การจ้างจัดหาระบบการให้บริการลูกค้าผ่านระบบโทรศัพท์ (Call Center)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการค้า
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,000,000.- บาท (สองล้านบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 17 พ.ย. 2564
เป็นเงิน 1,964,691.20 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหกหมื่นสี่พันหกร้อยเก้าสิบบัดบาทยี่สิบสตางค์)
ราคา/หน่วย
5. ค่า Hardware 252,263.20 บาท
6. ค่า Software 647,706.67 บาท
7. ค่าพัฒนาระบบ 889,954.67 บาท
8. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 174,766.67 บาท
9. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - 9.1 นายพีระเดช มัถการุณ ผู้จัดการ ส่วนพัฒนาระบบสารสนเทศบริการ 2 ฝ่ายบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 9.2 นางสาวศศิธร มาเมือง ผู้บริหารส่วนบริหารเครือข่ายและที่ปรึกษาผู้ประกอบการ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการค้า
 - 9.3 นายนินาท มรุทัศน์ ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนพัฒนาระบบงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายพัฒนาระบบงานและนวัตกรรม
10. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
บริษัท คอมพิวเตอร์ เทเลโฟน เอเชีย จำกัด
บริษัท โปรโทลคอล แอดวานซ์ เซอร์วิส จำกัด
บริษัท ครีเอเจอร์แลบ เน็ตเวิร์ก โซลูชั่นส์ จำกัด

Hrom. อนุ:ม อนุ

ผนวก 1

ขอบเขตการดำเนินงานและข้อกำหนดด้านเทคนิค

การจัดหาระบบการให้บริการลูกค้าผ่านระบบโทรศัพท์ (Call Center)

1. ข้อกำหนดความต้องการทั่วไป

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอวิธีการบริหารโครงการ (Project Management Methodology) อีกทั้งต้องดำเนินการวิเคราะห์ พัฒนา ทดสอบและติดตั้งระบบ ตามขอบเขตงานที่กำหนดดังต่อไปนี้

- 1.1 ต้องดำเนินการ ทดสอบและติดตั้งระบบ Call Center ตามรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะด้านความต้องการ (Functional Requirement) ที่แนบ ตามภาคผนวก 1 ก. และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค (Technical Requirement) ที่แนบ ตามภาคผนวก 1 ข.
- 1.2 ระบบ Call Center ที่นำเสนอ ต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบสารสนเทศและระบบเครือข่ายของธนาคารในปัจจุบันได้
- 1.3 ต้องรับประกันคุณภาพ (Waranty) ระบบ Call Center (แบบ 24 x 7) พร้อมให้การสนับสนุนในระหว่างการรับประกันคุณภาพตามข้อ 2. (ผนวก 1) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้ายและผ่านการตรวจรับมอบงานจากคณะกรรมการตรวจรับของธนาคาร
- 1.4 กรณีระบบ Call Center ที่เสนอมีความจำเป็นต้องใช้งานร่วมกับโปรแกรมอื่นๆ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสิทธิการใช้งาน (Software License) และจำนวนสิทธิ์ทั้งหมดที่ถูกต้องตามกฎหมาย (ถ้ามี) ให้ครบถ้วน รวมทั้งบริการ (Support) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้ายและผ่านการตรวจรับมอบงานจากคณะกรรมการตรวจรับของธนาคาร
- 1.5 หากส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบที่มีได้ระบุไว้ในเอกสารข้อกำหนดและขอบเขตงาน แต่มีความจำเป็นต้องจัดทำหรือจัดหาเพื่อให้งานแล้วเสร็จ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำหรือจัดหาให้เพียงพอต่อการใช้งานของธนาคาร และต้องส่งมอบให้เป็นกรรมสิทธิ์ หรือสิทธิ์ หรือลิขสิทธิ์ของธนาคารทั้งหมด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

2. การให้บริการสนับสนุนระหว่างการรับประกันคุณภาพ (Support)

- 2.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้แล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาทำการนับจากที่ได้รับแจ้งผ่านทาง e-mail ตามระดับผลกระทบที่มีต่อธุรกิจ หรือ การทำงาน (Severity) ดังนี้

ระดับผลกระทบ (Severity)	ระยะเวลาการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นนับจากที่ได้รับแจ้ง (Workaround)
Critical : ระบบมีปัญหาในส่วนที่เป็นหน้าที่หลัก หรือมีผลกระทบต่อลูกค้าสูง เช่น การ Login เข้าใช้งานระบบ การยื่นคำขอใช้ทำธุรกรรม เป็นต้น	4 ชม.
Urgent : ระบบมีปัญหาในส่วนที่ไม่ใช่หน้าที่หลัก เช่น การลงทะเบียนลูกค้า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลลูกค้า เป็นต้น	24 ชม.

Error : ระบบมีปัญหาในส่วนที่ไม่ใช่หน้าที่หลัก และไม่มีผลกระทบต่อธุรกิจ แต่ยังสามารถใช้งานได้ เช่น รายงาน และ Inquiry เป็นต้น	48 ชม.
--	--------

ทั้งนี้ กรณีเกิดข้อผิดพลาดจากระบบอื่นที่มีการเชื่อมโยงกันจะไม่รวมอยู่ตามตารางที่ระบุข้างต้น โดยระยะเวลาการแก้ไขจะขึ้นอยู่กับทางธนาคารและผู้ยื่นข้อเสนอจะพิจารณากำหนดร่วมกัน และให้ถือความเห็นของธนาคารเป็นที่สุด

- 2.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาแบบถาวร (Permanent Fix) ให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลา 20 วัน นับจากที่ได้รับแจ้งผ่านทาง e-mail
- 2.3 ต้องจัดทำรายละเอียดและขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเหตุขัดข้อง และ/หรือความชำรุดบกพร่องของระบบ Call Center อย่างละเอียดให้แก่ธนาคารในทันทีที่สามารถดำเนินการได้ (ไม่รวมปัญหาเหตุขัดข้องที่เกิดจาก Infrastructure ของธนาคาร) และผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกตกลงเป็นผู้รับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเข้าดำเนินการทั้งจำนวน

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการตามขอบเขตงานที่กำหนดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 3.1 ด้านการติดตั้ง / ทดสอบ และการดำเนินการอื่นๆในระหว่างการติดตั้ง
 - 3.1.1 ต้องดำเนินการติดตั้งและทดสอบความถูกต้องของระบบ Call Center ร่วมกับธนาคารในขั้นตอนการทำ UAT
 - 3.1.2 ต้องให้คำแนะนำในการประยุกต์ใช้ และการดำเนินงานอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ธนาคารสามารถใช้ระบบ Call Center ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 3.1.3 ต้องจัดให้มีการประชุมร่วมกันหรือรายงานความคืบหน้ากับคณะทำงานโครงการของธนาคาร อย่างน้อย 2 สัปดาห์ต่อครั้ง พร้อมทั้งนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของโครงการ (Project Status) ให้ธนาคารทราบจนกว่างานจะแล้วเสร็จ
 - 3.1.4 ต้องจัดให้มีบุคลากรที่จะให้การสนับสนุนธนาคารในระหว่างดำเนินโครงการจนแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด และต้องเป็นบุคคลที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้
 - 3.1.5 ต้องติดตั้งและทดสอบความถูกต้องของระบบงาน รวมทั้งให้การสนับสนุนในการนำระบบขึ้นใช้งาน (Go-Live)
- 3.2 ด้านเอกสาร

ต้องจัดทำเอกสารส่งมอบเป็นภาษาไทย รวมทั้งจัดทำข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Soft File) เช่น USB Flash Drive จำนวนอย่างละ 1 ชุด ดังนี้

 - 3.2.1 ต้องจัดทำแผนการดำเนินงานและขั้นตอนการดำเนินงาน (Project Plan) ประกอบด้วยตารางการปฏิบัติงาน ขั้นตอนในการดำเนินงาน/ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ทีมงาน และผู้รับผิดชอบงาน แต่ละขั้นตอน งานที่ส่งมอบในแต่ละขั้นตอน ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน โดยนำเสนอใน

รูปแบบ Gantt Chart เพื่อใช้ในการบริหารและติดตามผลการดำเนินงานให้ธนาคารก่อนเริ่ม
ดำเนินการ และ Concept Design รวมทั้ง MOM Vendor Kickoff

3.2.2 ต้องจัดทำเอกสาร ดังนี้

3.2.2.1 BRD (Business Requirement Document)

3.2.2.2 Risk Assessment

3.2.2.3 Interface Requirements

3.2.3 ต้องจัดทำเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.2.3.1 Software Requirement Specification

3.2.3.2 Software Design Specification

3.2.3.3 Architecture Design

3.2.4 ต้องจัดทำเอกสารการทดสอบระบบ ดังนี้

3.2.4.1 Unit Test (Test Case / Test Script / Test Result / Defect Report)

3.2.4.2 SIT Test (System Test and System integration Test) (Test Case / Test Script / Test Result / Defect Report)

3.2.4.3 UAT Test (Test Case / Test Script / Test Result / Defect Report)

3.2.4.4 Security Test

3.2.5 ต้องจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งาน/การทำงานของระบบ ดังนี้

3.2.5.1 คู่มือการติดตั้งระบบ (Installation & Configuration Manual)

3.2.5.2 คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ใช้ระบบงาน (User Manual)

3.2.5.3 คู่มือการใช้งานระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Operation Manual Administrator, Operator)

3.2.5.4 คู่มือการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (Trouble Shooting Manual)

3.2.5.5 คู่มือการสำรองข้อมูล และกู้คืนระบบ (Backup & Recovery Manual)

3.2.5.6 คู่มือตรวจสอบการทำงานของระบบ (Monitoring Manual)

3.2.5.7 คู่มือการทำงานของระบบ (System Detail & Diagram)

3.2.6 จัดทำเอกสารประกอบการติดตั้ง

3.2.6.1 Deployment Readiness Check List

3.3 ด้าน Software

ต้องส่งมอบ Software Package หรือ Source Code หรือ Configuration ทั้งหมด ให้แก่ธนาคาร โดย
ครบถ้วนสมบูรณ์และเป็น Version เดียวกันกับระบบงานที่ส่งมอบให้ธนาคาร ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มี
ลิขสิทธิ์ต้องส่งมอบลิขสิทธิ์ให้ธนาคารด้วย

3.4 ด้านการฝึกอบรม

ต้องจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งานและการดูแลระบบ Call Center พร้อมจัดทำเอกสารการฝึกอบรม โดยการอบรมจะดำเนินการแบบอบรมในห้องหรืออบรมผ่านช่องทางออนไลน์ที่ธนาคารกำหนดให้แก่เจ้าหน้าที่ธนาคาร โดยรองรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

- สำหรับผู้ใช้ระบบงาน จำนวน 2 รอบ รอบละไม่น้อยกว่า 5 คน
- สำหรับผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 รอบ รอบละไม่น้อยกว่า 2 คน
- สำหรับผู้พัฒนาระบบ จำนวน 1 รอบ รอบละไม่น้อยกว่า 2 คน

- 3.4.1 การอบรมผู้ใช้ระบบงาน เกี่ยวกับการใช้งานต่างๆ
- 3.4.2 การอบรมผู้ดูแลระบบ ต้องมีหัวข้อและเอกสาร อย่างน้อย ดังนี้
 - 3.4.2.1 การทำงานของระบบ (System Detail & Diagram)
 - 3.4.2.2 การติดตั้งระบบ (Installation & Configuration)
 - 3.4.2.3 การตรวจสอบการทำงานของระบบ (Monitoring)
 - 3.4.2.4 การทำงานของผู้ดูแลระบบ (Operation Manual) สำหรับ System Administrator และ Operator
 - 3.4.2.5 การสำรองข้อมูล และกู้คืนระบบ (Backup & Recovery)
 - 3.4.2.6 การแก้ไขปัญหาระบบ (Troubleshooting)
- 3.4.3 การอบรมผู้พัฒนาระบบ ต้องมีหัวข้อและเอกสารอย่างน้อย ดังนี้
 - 3.4.3.1 System Requirement Specification
 - 3.4.3.2 Architecture Design (WebTier)
 - 3.4.3.3 การใช้งานและติดตั้ง Software Development Tools (ถ้ามี)
 - 3.4.3.4 อบรมการใช้เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้น, Advance แบบละเอียด
 - 3.4.3.5 อธิบายลักษณะการทำงานของแต่ละ Module
 - 3.4.3.6 Logical Rule / Process Rule ของโปรแกรม รวมทั้งเงื่อนไขต่าง ๆ หรือ Configure ของระบบ

ภาคผนวก 1 ก.

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะด้านความต้องการ (Functional Requirement) การจัดหาระบบการให้บริการลูกค้าผ่านระบบโทรศัพท์ (Call Center)

1. ภาพรวมของระบบงาน

เป็นบริการที่ให้กับลูกค้าในการรับเรื่องดำเนินการ และให้ข้อมูลต่าง ๆ ผ่านช่องทางโทรศัพท์ โดยระบบ Call Center จะช่วยสนับสนุนการทำงานให้กับเจ้าหน้าที่ธนาคาร หรือเรียกอีกอย่างว่า “Agent” ผู้ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการเพื่อยกระดับความพึงพอใจของลูกค้า จะเป็นตัวช่วยสำคัญในการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าเพื่อเป็นศูนย์รวมทุกช่องทางของจุดให้บริการและการเข้าถึงของลูกค้าหรือผู้มาติดต่อ (Customer Touchpoint) ทั้งในรูปแบบ Call in และ Online Channel/ Social Media Channel ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการให้บริการได้อย่างรวดเร็ว และช่วยยกระดับการให้บริการที่สมบูรณ์แบบ เป็นมาตรฐานเดียวกันขององค์กร เป็นลักษณะการทำงานแบบ One Stop Services เว้นแต่ข้อมูลเชิงลึกที่ Agent ไม่สามารถตอบ หรือให้ข้อมูลได้ Agent สามารถโอนสาย หรือส่งเรื่องไปยังหน่วยงาน หรือผู้รับผิดชอบโดยตรง

2. ขอบเขตความต้องการระบบความต้องการด้านซอฟต์แวร์ (Software Requirement)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการตามเงื่อนไขและขอบเขตความต้องการของระบบ Call Center ดังต่อไปนี้

2.1 ระบบต้องรองรับการจัดการค่าเริ่มต้นของระบบได้

2.1.1 สามารถสร้าง แก้ไขหรือลบ Bank Holiday ในระบบได้

2.1.2 สามารถกำหนด User/Password Policy ตามที่ธนาคารกำหนดได้

2.2 ระบบต้องรองรับการจัดการ User ในระบบได้

2.2.1 รองรับการสร้าง/การลบ/การแก้ไขสิทธิ์ User เจ้าหน้าที่ธนาคาร โดยต้องใช้บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่าน ผ่านระบบ user/password ของธนาคาร (Microsoft Active Directory)

2.2.2 รองรับการสร้างบทบาท (Role) ของ User และกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานระบบได้

2.2.3 รองรับการกำหนดสถานะของ User ในระบบได้ (Active / Inactive)

2.2.4 ระบบต้องแสดงรายชื่อ User ทั้งหมดของระบบและสิทธิ์การใช้งานได้

2.2.5 ระบบต้องมีรายงานประวัติการใช้ระบบงานของเจ้าหน้าที่ธนาคาร

2.2.6 ระบบต้องสามารถเชื่อมต่อกับ MS Active Directory หรือ LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) ของธนาคารเพื่อตรวจสอบและยืนยันตัวตนของผู้ใช้งานได้

2.3 ระบบสามารถบันทึกข้อมูลและแสดงผลได้ทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.4 สามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลต่างๆ ภายในธนาคาร (ที่สามารถเข้าถึงได้ตามสิทธิ์ที่กำหนด) โดยสามารถนำข้อมูลจากระบบอื่นที่ธนาคารใช้อยู่ โดยผ่าน API (ที่ธนาคารได้จัดเตรียมไว้) มาแสดงให้ผู้ปฏิบัติงาน ใช้เป็นข้อมูลเพื่อแสดงผลบนหน้าจอของ Call Center เพื่อให้ Agent แจ้งข้อมูลให้ลูกค้าทราบได้ เช่น

- 2.4.1 ระบบ CRM (Microsoft Dynamic CRM)
- สามารถรับข้อมูลลูกค้าจากระบบ CRM มาเข้าระบบ Call Center ได้
 - สามารถส่งรายละเอียดการให้บริการ กลับไปบันทึกข้อมูลประวัติการให้บริการที่ระบบ CRM ได้
 - ค้นหาข้อมูลลูกค้าด้วยเบอร์โทรศัพท์ และนำมาบันทึกเป็น Contact เข้าระบบ Call Center ได้
- 2.4.2 ระบบ Interactive Voice Response (IVR)
- 2.5 ระบบ Call Center ที่เสนอจะต้องสามารถรับสายที่ส่งมาจากระบบ Interactive Voice Response (IVR) Version ปัจจุบันที่ทางธนาคารใช้อยู่ผ่านทาง SIP Trunk ได้
- 2.6 เป็นระบบ Multi Channel Call Center ที่สามารถรองรับการติดต่อทั้งทางโทรศัพท์ และสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับ Social Media Channel /Omni Channel ที่ธนาคารใช้งานอยู่ได้ เช่น Facebook (Facebook Messenger , Facebook Feed), e-Mail, Line, Web Chat เป็นต้น
- 2.7 มีระบบติดตามงาน โดยระบบสามารถ
- 2.7.1 บันทึกการรับเรื่องดำเนินการขอใช้บริการ และผลการดำเนินการ
- 2.7.2 มอบหมายงานไปยังฝ่ายงาน หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการ
- 2.7.3 มีการกำหนดค่า SLA ในการดำเนินการแต่ละเรื่อง
- 2.7.4 มีระบบการแจ้งเตือนการรับเรื่อง / ใกล้เคียงกำหนด SLA ไปยังฝ่ายงาน หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ ตามที่ธนาคารกำหนด และกรณีเกินกำหนด SLA มีการแจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่ธนาคาร ผ่านช่องทางที่กำหนด เช่น หน้าจอของระบบ หรือ E-Mail
- 2.7.5 มีระบบการรับแจ้ง /บันทึก /จำแนกประเภท /เตือนการดำเนินการ ข้อร้องเรียนของลูกค้า ให้เป็นไปตาม SLA ไปยังฝ่ายงาน หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ ตามที่ธนาคารกำหนด
- 2.8 ระบบต้องสามารถสรุปรายงานเรื่องที่มีการสอบถาม / ร้องเรียน / เสนอแนะ / ชมเชย จากผู้ให้บริการผ่านศูนย์บริการ Call Center และผลการดำเนินการ หรือติดตามเรื่อง และจัดทำสรุปผลการดำเนินการแต่ละเรื่องเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส และรายปี
- 2.9 ระบบต้องมีการเก็บประวัติการให้ข้อมูล รับเรื่อง-ตอบข้อร้องเรียนของลูกค้า เพื่อใช้ในการติดตามแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้
- 2.10 ระบบศูนย์บริการลูกค้า (Call Center System) สำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อการให้บริการข้อมูลทางโทรศัพท์ (Voice Channel) จำนวน 1 ระบบ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ระบบการกระจายสายอัตโนมัติ (Automatic Call Distribution หรือ ACD)
 - ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลกับโทรศัพท์ (Computer Telephony Integration หรือ CTI)
 - ระบบการบันทึกเสียงการสนทนา (Voice Recording)
 - ระบบสอบถามความพึงพอใจ (End-Call Survey) ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่หลังจากจบการวางสาย
 - เชื่อมต่อระบบการตอบรับอัตโนมัติ (Interactive Voice Response หรือ IVR) ได้

2.11 ระบบการกระจายสายอัตโนมัติ (Automatic Call Distribution หรือ ACD) และระบบการเชื่อมโยงข้อมูลกับโทรศัพท์ (Computer Telephony Integration หรือ CTI) ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 2.11.1 ระบบการกระจายสายอัตโนมัติ (Automatic Call Distribution หรือ ACD) สามารถใช้งานได้ โดยแบ่งสิทธิ์การใช้งานออกเป็นดังนี้
 - ระดับเจ้าหน้าที่ จำนวน 10 User
 - ระดับหัวหน้างาน จำนวน 2 User
- 2.11.2 สามารถแสดงข้อมูลของผู้ใช้บริการที่หน้าจอของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้
- 2.11.3 สามารถทำงานร่วมกับระบบกระจายสายโทรศัพท์อัตโนมัติ (ACD) และระบบตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ (IVR) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.11.4 สามารถรับส่งข้อมูลกับ Web Application อื่นๆ ผ่าน HTTP Interface หรือ Client Base Application ผ่าน APIs ได้ เช่น พนักงานสามารถโทรออก โดยการกดปุ่มบนหน้าจอ Web Application หรือ Client Base Application ผ่าน API function click-to-call ได้
- 2.11.5 ระบบมีลักษณะการใช้งาน Client Server หรือ Web Based Application และกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้ตาม user profile
- 2.11.6 เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานจากที่บ้านหรือนอกสถานที่ปฏิบัติงานได้ โดยระบบจะต้องสามารถรองรับการตั้งค่าเพื่อการเข้าถึงข้อมูลตามลำดับการเข้าถึงข้อมูลได้
- 2.11.7 หน้าจอการทำงานของพนักงานรับสาย หรือ Agent Desktop จะต้องเป็น Client Server หรือ Web-Based Application ที่สามารถใช้งานผ่าน Browser ในเวอร์ชันที่ Compatible ได้
- 2.11.8 สามารถกระจายสายในลักษณะตามทักษะผู้ให้บริการ (Skill Based Routing) หรือ Queue Based Routing ตามระยะเวลาว่างงานของเจ้าหน้าที่ (Most Idle Agent หรือ Least Talk Time) หรือระบุพนักงานรับสายได้ เช่น Agent ล่าสุดที่ให้เคยติดต่อ (Last Agent Preferred) หรือการโอนสายตาม Agent Group ได้เป็นอย่างน้อย
- 2.11.9 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริการสามารถเปลี่ยนสถานะในระหว่างปฏิบัติงานได้ โดยระบบสามารถบันทึกสถานะต่างๆ เพื่อแสดงเป็นรายงานการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริการได้
- 2.11.10 หัวหน้างานสามารถตรวจสอบสถานะการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานแบบ Real-Time
- 2.11.11 หัวหน้างานสามารถเปลี่ยนสถานะการทำงานของเจ้าหน้าที่ได้ผ่านหน้าจอการทำงานแบบ Real-Time
- 2.11.12 ผู้ใช้บริการสามารถฝากหมายเลขโทรกลับ (Call Back) กรณีไม่ประสงค์รอสาย ในการรับบริการ เพื่อเจ้าหน้าที่จะได้ดำเนินการติดต่อกลับภายหลัง
- 2.11.13 กรณีที่ไม่มีพนักงานว่างรับสายภายในเวลาที่กำหนด ระบบต้องสามารถประกาศให้ผู้ใช้บริการรู้ลำดับคิว (Queue Position) และ Estimate Waiting Time ได้ และต้องสามารถประกาศให้ผู้ใช้บริการเลือกว่าจะรอสายต่อไปได้

- 2.11.14 กรณีสายของลูกค้าถูกส่งไปที่พนักงานรับสายที่ไม่ได้อยู่ที่โต๊ะและลิ้นเบี่ยนสถานะเป็นไม่พร้อมรับสาย ระบบจะต้องดึงสายกลับและส่งสายของลูกค้ารายนั้น ไปยังพนักงานรับสายท่านอื่นที่พร้อมรับสายได้ และจะไม่ส่งสายใหม่ให้พนักงานคนที่ไม่ได้รับสายชั่วคราว จนกว่าจะพร้อมรับสายโดยการ Acknowledge เพื่อรับสายต่อไปจากระบบ
- 2.11.15 ในระหว่างที่พนักงานรับสายกำลังสนทนากับผู้ใช้บริการอยู่นั้น พนักงานรับสายจะต้องสามารถร้องขอไปยังผู้ควบคุมงาน เพื่อขอความช่วยเหลือผ่านการ Transfer หรือ Consult Transfer ได้
- 2.11.16 สามารถแสดงรายการติดต่อของลูกค้า (Contact history) ให้ Agent เห็นได้ในทุกช่องทางที่ลูกค้าติดต่อเข้ามา
- 2.11.17 สามารถแสดงข้อมูล Queue ของผู้ติดต่อในแต่ละช่องทางอยู่บนหน้าจอเดียวกันได้
- 2.11.18 ระบบต้องรองรับการทำงานของผู้ใช้งานได้ทั้งระดับเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) , ระดับหัวหน้ากลุ่มงาน (Supervisor) และ ระดับผู้จัดการศูนย์ (Manager)
- 2.11.19 มีเครื่องมือสำหรับผู้บริหารศูนย์ Contact Center (Administration Tools) ในการจัดการแบ่งกลุ่ม เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) บริการตามกลุ่ม (Group) หรือตามความถนัด (Skill) รวมถึงจัดการควบคุมการกระจายสายที่เข้ามาให้โอนไปตามความชำนาญ (Agent Skill) ของเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) ของศูนย์บริการลูกค้าที่เหมาะสมกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการความช่วยเหลือ (Skill Based Routing)
- 2.11.20 สามารถกระจายสายไปให้กับ Skill ของเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) ที่แตกต่างกันได้ ตามรายการเมนูที่ลูกค้ากดเลือกบนระบบ IVR
- 2.11.21 สามารถกำหนดการกระจายสายให้กับเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) ที่ว่างนานที่สุดก่อนได้ (Longest Waiting Time)
- 2.11.22 เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) สามารถ Login เข้าสู่ระบบผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้ (Free Seating) โดยระบบจะต้องสามารถตรวจสอบ User ID และ Password ได้ว่าเจ้าหน้าที่ที่ Login เข้าระบบนั้น เป็นเจ้าหน้าที่ระดับใด โดยที่ระบบจะต้องสามารถรองรับการทำงานของเจ้าหน้าที่ในระดับ Agent, Supervisor และ Manager ได้
- 2.11.23 เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) สามารถเปลี่ยนสถานะตนเองว่าไม่พร้อมรับสาย (Busy) และสามารถระบุเหตุผลของความไม่พร้อมได้ (Reason Code) จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ โดยไม่ต้องทำการ Logoff ออกจากระบบ
- 2.11.24 Supervisor และเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) สามารถดูรายละเอียดของสายที่รออยู่ใน Queue (Waiting List) เช่น ชื่อลูกค้าที่รอสาย รวมถึงเวลาที่รอสายอยู่ได้
- 2.11.25 กรณีลูกค้ารอสายนานเกินเวลาหรือเกินจำนวนที่กำหนด ระบบจะให้ผู้ติดต่อทำการฝากข้อความไว้เพื่อโทรกลับ

- 2.11.26 กรณีโอนสายไปยัง Skill ของเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) ที่เหมาะสมแล้ว แต่ไม่มี Agent ทานใดว่าง เมื่อผู้ที่โทรเข้ามารอสายเกินระยะเวลาที่กำหนดไว้ (เวลาที่กำหนดสามารถปรับเปลี่ยนได้) ระบบสามารถโอนไปยัง Skill ของ Agent Skill อื่นที่ว่างอยู่โดยอัตโนมัติตามลำดับที่กำหนดไว้ได้
- 2.11.27 เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) สามารถกดโทรออกผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ของ Agent ได้โดยตรง โดยมีฟังก์ชันโทรศัพท์ อย่างน้อยดังนี้ ฟังก์ชันการโทรออก (Click to Call),
- 2.11.28 Supervisor สามารถทำการแอบฟังขณะ Agent สนทนากับผู้โทรเข้าได้ โดยที่ Agent ไม่ทราบ (Silent Monitor) และสามารถแทรกระหว่างการสนทนาเพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติมได้ (Silent Talk)
- 2.11.29 มีหน้าจอ Pop-up Screen แสดงข้อมูลของผู้โทรเข้าบนหน้าจอของ Agent ก่อนรับสาย อย่างน้อยดังนี้ แสดงข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า ประวัติการติดต่อครั้งล่าสุด และข้อมูลที่ถูกโทรเลือกทำรายการบนระบบ IVR ก่อนการเลือกคุยกับ Agent เพื่อที่ Agent สามารถทราบข้อมูลก่อนและให้บริการได้ทันทีเมื่อรับสาย
- 2.11.30 Agent สามารถโอนสายของลูกค้าที่กำลังสนทนาอยู่พร้อมกับข้อมูล (Call & Data Transfer) ไปให้กับ Agent ท่านอื่นได้ เพื่อ Agent ท่านนั้นจะได้ทำงานได้ทันที โดยไม่ต้องถามคำถามลูกค้าซ้ำอีก
- 2.11.31 Agent สามารถดูค่าสถิติของตนเองได้ในแบบ Real Time บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยค่าสถิติที่แสดงจะต้องมีอย่างน้อย ดังนี้
- จำนวนสายที่ได้รับบริการไปแล้ว (Inbound Call)
 - จำนวนสายที่ทำการโทรออกไป (Outbound Call)
 - เวลาที่ Logon อยู่ในระบบ (Logon Time)
 - เวลาที่ใช้ในการสนทนา (Talk Time)
 - เวลาที่ว่างจากไม่มีสายเข้า (Available Time)
 - เวลาที่ใช้ในการบันทึกผลของการสนทนา (Wrap-up Time)
- 2.11.32 Manager สามารถตรวจสอบการทำงานของระบบ Contact Center แบบ Real Time Monitoring โดยค่าสถิติที่ดูได้ จะต้องมีอย่างน้อยดังนี้
- จำนวนสายที่ได้รับบริการ (Inbound Call)
 - จำนวนสายที่ทำการโทรออกไป (Outbound Call)
 - จำนวนสายที่ไม่ได้รับบริการ (Abandon Call)
 - เวลาเฉลี่ยของการสนทนาของ Agent (Average Talk Time)
 - จำนวนสายที่รออยู่ในระบบ (Waiting Queue)
 - คิวที่รอนานที่สุดในระบบ (Longest Waiting Time)
 - ระดับการบริการลูกค้า SLA (Service Level Agreement)
- 2.11.33 Manager หรือ Supervisor สามารถดูค่าสถิติของ Agent แต่ละคนได้ (Agent Statistics) บนหน้าจอของตนเอง โดยค่าสถิติที่แสดงจะต้องมีอย่างน้อยดังต่อไปนี้

a. จำนวนสายที่ Agent ได้บริการไปแล้ว (Inbound Call)

b. จำนวนสายที่ทำการโทรออกไป (Outbound Call)

c. จำนวนสายที่ไม่ได้รับบริการ (Abandon Call)

d. เวลาที่ Logon อยู่ในระบบ (Logon Time)

e. เวลาที่ใช้ในการสนทนา (Talk Time)

f. เวลาที่ว่างจากไม่มีสายเข้า (Available Time)

g. เวลาที่กดเลือกไม่รับสาย (Busy Time)

h. เวลาที่ใช้ในการบันทึกผลของการสนทนา (Wrap-up Time)

รวมทั้งยังสามารถดูได้ว่า Agent แต่ละคนกำลังทำงานใด อยู่ในสถานะใด และใช้เวลาไปแล้วเท่าใดกับการทำงานในสถานะนั้น

2.11.34 สามารถแสดงรูปของผู้ใช้งานแต่ละคนในหน้าจอ Profile ส่วนตัว และหน้าจอ Realtime Monitoring ของ Supervisor หรือ Manager ได้

2.11.35 ระบบสามารถบันทึก Missed Call ของลูกค้าที่ติดต่อเข้ามาแต่ยังไม่ได้คุยกับ Agent ได้ โดยที่ Agent สามารถดูรายละเอียดของ Missed Call นั้น ๆ เช่น ชื่อ และเวลาที่โทรเข้ามาบนหน้าจอของ Agent ได้ทันที

2.11.36 Agent สามารถขอความช่วยเหลือไปยัง Supervisor หรือ Manager ได้

2.12 ระบบการบันทึกเสียงในการสนทนา (Voice Recording) สำหรับบันทึกการสนทนาระหว่างเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) และผู้ใช้บริการ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

2.12.1 สามารถบันทึกเสียงสนทนาการทำงานของเจ้าหน้าที่ ผู้ใช้บริการ และบุคคลอื่นที่มีการโอนสายได้พร้อมกัน

2.12.2 สามารถกำหนดให้บันทึกเสียงสนทนาทุกสายที่โทรเข้าระบบได้

2.12.3 สามารถบันทึกเสียงสนทนาการเป็นแบบ Dual Channel หรือ Stereo เพื่อแยกการสนทนา ระหว่างผู้ใช้บริการ และพนักงานรับสายได้

2.12.4 สามารถบันทึกเสียงสนทนาทั้งสายโทรเข้า (Inbound Call) และสายโทรออก (Outbound Call)

2.12.5 สามารถเรียกฟังเสียงสนทนาที่บันทึกไว้ผ่านทาง Web Browser ได้

2.12.6 สามารถบันทึก Conversation ของ Channel Non-Voice ได้ เช่น e-Mail, Web-Chat

2.12.7 สามารถสืบค้น Conversation ของ Channel Non-Voice ที่บันทึกไว้ได้

2.12.8 สามารถค้นหาเสียงสนทนาที่บันทึกไว้ ตามเงื่อนไขอย่างน้อยดังนี้ วันที่, เวลา, เบอร์ผู้โทรเข้า, หมายเลข Extension, ระยะเวลาการสนทนา ได้

2.12.9 หัวหน้างานสามารถสืบค้นบันทึกการสนทนาได้จากข้อมูลการติดต่อจากหมายเลขโทรศัพท์ วันเวลาที่ติดต่อ ได้เป็นอย่างดี

2.12.10 สามารถเรียกดูบันทึกการสนทนาด้วยการค้นหาปกติได้ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 90 วันหลังจากจบการสนทนา หลังจากนั้นระบบจะจัดเก็บลงสื่อสำรองข้อมูล (Backup Media) ต่อไป

2.12.11 สามารถ Export เสียงสนทนาที่บันทึกไว้ ในรูปแบบ WAV (.wav) หรือ MP3 (.mp3) เพื่อให้สามารถเรียกฟังจากโปรแกรม Windows Media Player ได้

2.12.12 Call Center Agent สามารถเรียกฟังเสียงบันทึกการสนทนาในเรื่องร้องเรียนที่ตนปฏิบัติงานได้

2.12.13 ระบบมีลักษณะการใช้งานแบบ Web-Based Application หรือ Client Base Application ที่เป็น GUI (Graphical User Interface)

2.13 การบริหารจัดการระบบส่วนผู้ควบคุมงาน (Supervisor) และผู้ดูแลระบบ (Administrator) ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

2.13.1 ระบบย่อยสอบถามความพึงพอใจ (End-Call Survey) ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่หลังจากจบสายและสามารถแสดงรายงานสรุปสถิติและรายละเอียดผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยจำแนกตามความพึงพอใจในการให้บริการได้ดังนี้ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง

2.13.2 ระบบย่อยสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานของหัวหน้างาน (Supervisor) ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

a) สามารถใช้งานได้จำนวน 2 User

b) สามารถปฏิบัติงานในรูปแบบของเจ้าหน้าที่ได้ เพื่อช่วยการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เมื่อมีการติดต่อใช้บริการเป็นจำนวนมากได้

c) สามารถกำหนดและปรับเปลี่ยนเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Service Level Agreement) เช่น ระยะเวลาการรับสาย, ระยะเวลาการให้บริการ ได้เป็นอย่างน้อย

d) สามารถตรวจสอบสถานะของ Agent Workgroup ได้แบบ Real-time

e) สามารถแจ้งสถานะปัจจุบันของเจ้าหน้าที่ ให้แก่หัวหน้างานทราบได้

f) Supervisor สามารถส่งประกาศข่าวสาร (News) ไปยัง Agent เพื่อแจ้งข่าวสาร ให้คำแนะนำ หรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ Agent ได้

g) สามารถกำหนดให้ Supervisor สามารถเรียกฟังการสนทนาระหว่างเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) กับผู้ที่โทรเข้าได้ (Silent Monitoring)

h) Supervisor สามารถทำการแอบฟังขณะ Agent สนทนากับผู้โทรเข้าได้ โดยที่ Agent ไม่ทราบ (Silent Monitor) และสามารถแทรกระหว่างการสนทนาเพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติมได้ (Silent Talk)

i) สามารถดักฟังสายสนทนา (Listen in) แทรกสายสนทนา (Barge in) กระซิบสายสนทนา (Listen & Whisper) และ Join สายสนทนาได้

j) สามารถตั้งค่าระยะเวลาในการทำข้อมูลสรุปหลังการให้บริการ (Wrap-up time) หลังจากจบสายสนทนาได้ รวมทั้งสามารถยกเลิก Wrap-up time ได้

2.14 ระบบที่นำเสนอ ต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบโทรศัพท์ IP PABX ที่ธนาคารใช้งานอยู่ได้ โดยต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 2.14.1 สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการโทรศัพท์ (PSTN) หรือตู้ชุมสายโทรศัพท์ (PABX) แบบ E1 (ISDN PRI), Analog และ SIP Trunk ได้
- 2.14.2 สามารถใช้งานร่วมกับโทรศัพท์ภายในแบบ IP Hardphone, IP Softphone
- 2.14.3 สามารถกำหนดการกระจายสายไปยังเบอร์ Extension แบบ DID หรือ ANI ได้
- 2.14.4 สามารถกำหนดเสียงเพลงรอสายหรือเสียงเพลงขณะกำลังโอนสายได้ (Music On Hold, Music On Transfer)
- 2.14.5 สามารถกำหนดให้โอนสาย (Forward) ไปยังเบอร์ Extension อื่น ในกรณีที่สายปลายทางไม่ว่าง (Busy), ไม่มีผู้รับสาย (No Answer) หรือทุกๆ สายที่โทรเข้ามาได้
- 2.14.6 สามารถโอนสายไปเบอร์ Extension ปลายทาง แบบสนทนากับผู้รับปลายทางก่อนได้ (Consult & Transfer)
- 2.14.7 สามารถโอนสายไปเบอร์ Extension ปลายทาง แบบไม่สนใจสถานะของ Extension ปลายทางได้ (Blind Transfer)
- 2.14.8 สามารถทำการประชุมหลายสายได้ (Conference Call)
- 2.14.9 มีระบบฝากข้อความเสียง (Voice Mail)
- 2.14.10 รองรับโปรโตคอลในการเชื่อมต่อ ดังนี้ IAX (Inter-Asterisk Exchange), SIP (Session Initiation Protocol)

2.15 Standard Reports

- 2.15.1 สามารถเรียกดูรายงาน ผ่านทาง Web Browser
- 2.15.2 สามารถเรียกดูรายงานตามเงื่อนไขดังนี้ วันที่, เวลา, เบอร์ผู้โทรเข้า, หมายเลข Extension, ระยะเวลาการสนทนา
- 2.15.3 สามารถเรียกดูรายงานเปรียบเทียบจำนวนสายที่เข้าระบบในวันปัจจุบันหรือเดือนปัจจุบัน เปรียบเทียบกับวันหรือเดือนก่อนหน้าได้
- 2.15.4 สามารถแสดงรายงานในรูปแบบตารางหรือกราฟ
- 2.15.5 สามารถ Export ข้อมูลรายงาน ในรูปแบบ PDF (.pdf) หรือ CSV (.csv)

2.16 ระบบการติดต่อสื่อสารทาง Chat ผ่านทาง Web Site ขององค์กร ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 2.16.1 ผู้ติดต่อสามารถแจ้งเรื่องหรือขอข้อมูลข่าวสารต่างๆ ผ่านทางช่องทาง Chat บน Web Site เพื่อขอรับความช่วยเหลือเข้ามาในส่วนงาน Call Center
- 2.16.2 ผู้ติดต่อจะต้องกรอกข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเข้าใช้งาน ได้แก่ ชื่อ - นามสกุล, หมายเลขโทรศัพท์, Email Address, เรื่องที่ต้องการติดต่อ

- 2.16.3 เมื่อมีผู้ติดต่อผ่านทาง Chat บน Web Site หรือ Mobile Application ระบบสามารถวิเคราะห์หัวข้อเรื่องของผู้ติดต่อ Chat เข้ามา และส่งไปให้กับผู้รับผิดชอบที่เหมาะสมตามหัวข้อที่ผู้ติดต่อเลือกได้
 - 2.16.4 เมื่อมี Agent ว่างพร้อมรับ Chat ระบบจะส่ง Chat ไปให้กับ Agent ที่ตรงกับเรื่องที่ได้รับผิดชอบ
 - 2.16.5 Agent และผู้ติดต่อสามารถส่งภาพสติกเกอร์ เพื่อแสดงอารมณ์และคำพูดที่ต้องการสนทนาได้
 - 2.16.6 Agent สามารถส่งภาพไปหาผู้ติดต่อ ที่มีข้อมูลและข่าวสารที่ผู้ติดต่อสอบถามมาได้ โดยรองรับไฟล์ .jpg, .png ที่มีเก็บอยู่ในฐานระบบ
 - 2.16.7 Agent สามารถตรวจสอบประวัติการสนทนาย้อนหลังที่ผู้ติดต่อเคยติดตามในครั้งก่อนหน้าได้ โดยใช้อีเมลในการค้นหาประวัติการสนทนา
 - 2.16.8 Agent สามารถดูข้อมูลของผู้ติดต่อ ที่ผู้ติดต่อใส่ข้อมูลมาในหน้า Request Chat ได้
 - 2.16.9 Agent Call Center สามารถสร้างเรื่องรับแจ้งใหม่ (Ticket/Incident) จากหน้าจอ Chat ได้ทันทีเมื่อสนทนาเสร็จ และระบบจะนำข้อความที่สนทนากันผ่าน Chat ส่งไปบันทึกให้ Ticket/Incident ได้โดยอัตโนมัติ
 - 2.16.10 Agent สามารถเปลี่ยนสถานะของตนเองได้
 - 2.16.11 ผู้ดูแลระบบสามารถดูสถิติการติดต่อเข้ามาทาง Chat ของศูนย์ Contact Center ทั้งหมดหรือของกลุ่ม Agent ได้แบบ Historical Report
 - 2.16.12 ระบบสามารถนำข้อความและประวัติการสนทนาผ่านทาง Chat นั้นไปบันทึกเป็นเรื่องรับแจ้งบนระบบบันทึกเรื่องรับแจ้งของเดิมได้ และมอบหมายให้ Agent ในกลุ่มที่มีหน้าที่ดูแลต่อไป
- 2.17 ระบบการติดต่อสื่อสารผ่านทาง e-Mail ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**
- 2.17.1 ผู้ติดต่อสามารถแจ้งเรื่องหรือขอข้อมูลข่าวสารต่างๆ ผ่านทาง E-mail ที่เป็น E-mail กลางของ Call Center ได้ เช่น info@exim.go.th , ContactCenter@exim.go.th
 - 2.17.2 ระบบสามารถเชื่อมต่อกับ Mail Server เช่น POP3, IMAP4 ได้
 - 2.17.3 เมื่อมีผู้ติดต่อส่ง E-mail ใหม่เข้ามา ระบบสามารถสร้าง Ticket/Incident จาก E-mail ที่เข้ามาให้แก่ Agent ผู้ที่รับผิดชอบได้โดยอัตโนมัติ
- 2.18 ระบบการจัดการเรื่องรับแจ้งและระบบจัดการฐานความรู้ (Ticket/Incident Management) ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังต่อไปนี้**
- 2.18.1 สามารถเลือกใช้ภาษาได้ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ
 - 2.18.2 สามารถทำงานร่วมกับระบบกระจายสายโทรศัพท์อัตโนมัติ (ACD/CTI) ซึ่งแสดงข้อมูลของผู้โทรเข้ามาบนหน้าจอของ Agent โดยอัตโนมัติ (Pop-up Screen) หลังจาก Agent รับสาย ระบบจะแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับผู้โทรบนหน้าจอโดยอัตโนมัติ อาทิเช่น ชื่อของผู้โทร หมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น

- 2.18.3 ระบบสามารถกำหนดสี การแจ้งเตือนของ Ticket/Incident ได้ตามช่วงอายุของ Ticket/Incident ที่ค้างอยู่ได้ เพื่อให้ Agent สามารถเห็นได้ชัดเจนว่างานใดที่ควรรีบทำก่อน-หลัง
- 2.18.4 ระบบสามารถสืบค้นรายละเอียดเกี่ยวกับผู้โทรได้ (Customer Profile) อาทิเช่น ชื่อลูกค้า เบอร์โทรศัพท์ เลขบัตรประชาชน และประเภทของผู้ติดต่อ เป็นต้น
- 2.18.5 สามารถแบ่งกลุ่มของ Agent บริการ หรือผู้รับผิดชอบในส่วนการรับแจ้ง Ticket/Incident ต่างๆ ตามกลุ่มของการรับผิดชอบ (Group)
- 2.18.6 สามารถเก็บข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับ Ticket/Incident ที่ลูกค้าสอบถามเข้ามา (Ticket/Incident History) รวมถึงประวัติของการโอน Ticket/Incident (Assignment History) ไว้ในฐานข้อมูล และสามารถค้นหา เพิ่มเติม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลได้
- 2.18.7 ระบบสามารถกำหนดระดับความสำคัญ (Priority) ประเภท (Type) และหมวดหมู่ (Category) ของ Ticket/Incident ได้
- 2.18.8 ระบบสามารถแบ่งหมวดหมู่ (Category) ของ Ticket/Incident ออกเป็นหมวดหมู่ย่อย (Sub-Category) ได้
- 2.18.9 Agent สามารถทำการกดเลือกดูฐานข้อมูลความรู้ (Knowledge Center) ได้ทันทีจากหน้าบันทึกข้อมูลเรื่องรับแจ้ง (Ticket/Incident Detail) โดยระบบจะแสดงข้อมูลความรู้ที่เหมาะสมกับหัวข้อเรื่อง (Category) ที่เจ้าหน้าที่ Agent เลือกไว้ สามารถนำไปใช้ตอบคำถามได้ทันที
- 2.18.10 Agent สามารถค้นหาเรื่องรับแจ้งเก่าที่เคยแก้ไขปัญหาไปแล้ว เพื่อนำข้อมูลมาใช้ตอบคำถาม หรือแก้ไขปัญหาของลูกค้าในเรื่องรับแจ้งใหม่ที่คล้ายๆ กันได้
- 2.18.11 มีหมวดคำถามคำตอบที่ลูกค้าถามเข้ามาบ่อยๆ (FAQ) สำหรับ Agent ใช้ในการค้นหาคำตอบสำหรับ Ticket/Incident ที่มีผู้แจ้งเข้ามา โดย FAQ จะเรียงลำดับตามที่มีผู้สอบถามเข้ามาบ่อยมากที่สุดไปอย่างน้อยที่สุดให้โดยอัตโนมัติ รวมทั้งสามารถแยกข้อมูล FAQ ได้ตามหมวดหมู่ของ Ticket/Incident ที่เลือก
- 2.18.12 เมื่อ Agent ทำการเลือก Knowledge Center ไปทำการตอบ ระบบจะเพิ่มจำนวนการใช้งานของหัวข้อ Knowledge Center นั้นโดยอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถทราบได้ว่า Knowledge Center ใดถูกนำไปใช้มาก น้อย อย่างไร
- 2.18.13 มีเครื่องมือในการค้นหาแบบ Full Text Search (FTS) สำหรับช่วย Agent ในการค้นหาคำหลัก (Key Word) ที่ต้องการในฐานข้อมูลความรู้ ซึ่งสามารถสืบค้น ได้ทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทย
- 2.18.14 Agent สามารถทำการค้นหาข้อมูล จาก keyword ในแต่ละ Knowledge Center ได้
- 2.18.15 เมื่อ Agent ทำการสืบค้น และพบข้อมูลความรู้ที่ต้องการได้แล้ว Agent สามารถเลือกข้อมูลนั้นมาบันทึก (Fill in) ใน ส่วนของวิธีการแก้ Ticket/Incident ของเรื่องที่แจ้ง (Solution) แบบอัตโนมัติโดย Agent ไม่จำเป็นต้องพิมพ์ใหม่อีกครั้ง

- 2.18.16 Agent สามารถทำการคัดลอกเรื่องรับแจ้ง (Duplicate Ticket/Incident) ได้ โดยระบบจะทำการคัดลอกข้อมูลของลูกค้า เช่น ชื่อลูกค้า เบอร์โทรศัพท์ ที่บันทึกไว้แล้วบน Ticket/Incident เดิม มายัง Ticket/Incident ใหม่ให้โดยอัตโนมัติ เพื่อลดเวลา Agent ในการบันทึกข้อมูลที่เป็นข้อมูลซ้ำ และ Agent สามารถบันทึกเรื่องรับแจ้งใหม่ของลูกค้ารายเดิมได้ทันที
- 2.18.17 Agent สามารถระบุสถานะของ Ticket/Incident ได้ อาทิเช่น งานค้าง ละเอียด ปิด หรือโอนให้กับ Agent ท่านอื่น ซึ่งสามารถโอน Ticket/Incident ไปให้กับทั้งกลุ่ม หรือโอนเป็นรายบุคคลได้ เพื่อช่วยเหลือในการแก้ไข Ticket/Incident ต่อๆ ไป โดยที่ผู้ที่ได้รับโอนจะได้รับการแจ้งเตือน (Alert) ให้ทราบว่า มีผู้โอน Ticket/Incident มาให้
- 2.18.18 Agent สามารถโอน Ticket/Incident แบบโอนเฉพาะสิทธิ์ในการรับผิดชอบ (Assign Ticket/Incident) หรือโอนความเป็นเจ้าของ (Change Owner) ได้ เพื่อกำหนดขอบเขตในการรับผิดชอบงานที่แตกต่างกันได้
- 2.18.19 ในกรณีมีการโอน Ticket/Incident ผู้ที่ได้รับการโอน Ticket/Incident มีสิทธิ์ที่จะเลือกรับหรือไม่รับ Ticket/Incident นั้นได้
- 2.18.20 ระบบสามารถสืบค้น Ticket/Incident ในระบบได้จากเงื่อนไขต่างๆ เช่น วันและเวลาที่มีแจ้งเข้ามา หมายเลขเรื่องรับแจ้ง ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ สถานะของเรื่องรับแจ้ง เป็นต้น
- 2.18.21 Agent สามารถสืบค้นดูรายละเอียด Ticket/Incident โดยสามารถเลือกดูตาม Ticket/Incident ที่เกินกำหนดเวลาที่ตั้งไว้ได้
- 2.18.22 ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ให้แก่เจ้าหน้าที่ต่างๆ ใน Call Center ในการที่เปิด Ticket/Incident ใดๆ ขึ้นมาแก้ไขได้
- 2.18.23 มีส่วนสรุป Ticket/Incident บนหน้าจอสำหรับ Agent ที่จะดูรายการ และรายละเอียดของ Ticket/Incident ทั้งหมดที่ตนเองดูแลอยู่ได้ และส่วนสรุปของ Ticket/Incident ที่คาดว่าจะเกินกำหนดอายุงานหรือที่เกินกำหนดอายุงานแล้วได้
- 2.18.24 Supervisor สามารถสืบค้นรายการ Ticket/Incident ที่อยู่ระหว่างโอน แต่ยังไม่มีการรับผิดชอบได้ และสามารถทำการ Reassign ให้ผู้รับผิดชอบใหม่ได้
- 2.18.25 มีส่วนของหน้าจอแสดงประวัติการติดต่อของผู้โทร รวมถึงมีส่วนแสดงประวัติการติดตาม Ticket/Incident นั้นๆได้ Agent สามารถทำการบันทึกข้อความเพิ่มเติมถึงสิ่งที่ควรรู้เมื่อติดต่อกับลูกค้าท่านนั้นๆในโอกาสต่อไป
- 2.18.26 ระบบมีความสามารถในการกระจายข้อมูลข่าวสาร (News) จากหน้าจอ Supervisor ไปยังหน้าจอของ Agent เพื่อให้ได้ทราบข่าวสาร หรือข้อมูลได้ทั่วถึงกัน ข่าวสารภายใน Call Center และข่าวสารภายในองค์กรได้ โดยเมื่อมีข่าวสารใหม่เข้ามา ระบบจะทำการ แจ้งเตือน (Alert) มาบอกบนหน้าจอของ Agent โดยผู้ประกาศสามารถทำการกำหนดช่วงเวลาในการแจ้งล่วงหน้าได้

- 2.18.27 ระบบสามารถแสดงประวัติการติดต่อจากช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์, E-mail, Chat และ Social Media เป็นต้น โดยระบบจะแสดงวัน/เวลาที่ติดต่อเข้ามา เรื่องที่ขอรับบริการและผู้ให้บริการ Agent สามารถตรวจสอบข้อมูลการติดต่อของลูกค้าจากช่องทางต่างๆ ย้อนหลังได้
- 2.18.28 สามารถเปิดดูปฏิทิน สร้างตารางนัดหมาย (Appointment) และสามารถกำหนดการแจ้งเตือนล่วงหน้าได้ ระบบแสดง popup แจ้งเตือนเมื่อถึงเวลาที่กำหนด Agent สามารถคลิกเพื่อดูรายละเอียดของการนัดหมายในปฏิทินได้
- 2.18.29 สามารถสร้างกำหนดการนัดหมาย (Appointment) ขณะเปิดเรื่องรับแจ้งพร้อมแนบแลทที่เรื่องรับแจ้งเพื่อติดตามผลหรือโทรกลับแจ้งผลไปยังผู้ที่ติดต่อเข้ามาภายหลังได้
- 2.18.30 ระบบแสดงข้อมูลสายโทรศัพท์ที่ติดต่อเข้ามาในหน้าจอโปรแกรม หมายเลขโทรศัพท์, DNIS, เมนู IVR ที่เลือกเข้ามา (Call Information)
- 2.18.31 ระบบสามารถแสดงข้อมูล Ticket/Incident ที่เจ้าหน้าที่ Agent เป็นผู้รับผิดชอบในรูปแบบของกราฟพิค โดยแบ่งออกเป็นข้อมูลในส่วนของ งานที่เข้ามาใหม่, งานที่กำลังดำเนินการ และงานที่เกินเวลาทั้งหมด
- 2.18.32 ระบบสามารถแสดงรายการงานที่เกินเวลาที่เจ้าหน้าที่ Agent เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด โดยที่เจ้าหน้าที่ Agent สามารถเห็นข้อมูลงานที่เกินเวลาและเปิดดูรายละเอียดเพื่อดำเนินการได้ทันทีจากหน้าแรก
- 2.19 ระบบการจัดการแคมเปญการโทรออก (Campaign Management) ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้**
- 2.19.1 สามารถแสดงรายการ Campaign ที่เจ้าหน้าที่รับผิดชอบได้ โดยจะแสดงเฉพาะ Campaign ที่ทำงานอยู่เท่านั้น (Active Campaign)
- 2.19.2 สามารถดูรายละเอียดของแต่ละ Campaign ได้จากหน้าจอรายการ Campaign (Campaign List) อาทิ Campaign Name, Start Date, End Date, Prospect List Status เป็นต้น
- 2.19.3 สามารถแสดงรายชื่อกลุ่มเป้าหมาย (Prospect List) ที่ Agent ต้องทำการโทรออกใน Campaign ได้ โดยการดับเบิลคลิกที่รายการ Campaign ที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายการเป็น 2 Tab ดังนี้
- Call List Tab แสดงรายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่ยังไม่เคยถูกโทรออก (New List) และที่โทรออกไปแล้วบันทึกผลการติดต่อ (Wrapup) ว่าต้องการเก็บไว้โทรอีกครั้ง (Keep Call)
 - Call Back Tab แสดงรายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่โทรออกไปแล้วบันทึกผลการติดต่อ (Wrapup) ว่าต้องการให้ติดต่อกลับพร้อมทั้งระบุวันและเวลาที่ต้องการให้ติดต่อ
- 2.19.4 สามารถตรวจสอบรายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่รับผิดชอบและกรองข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด (Filter) ได้
- 2.19.5 สามารถแสดงจำนวนรายชื่อลูกค้าทั้งหมดที่ Agent รับผิดชอบได้

- 2.19.6 สามารถแสดงจำนวนการโทรได้ ดังนี้
- จำนวนครั้งที่พยายามติดต่อ (Attempt Call)
 - จำนวนรายการที่โทรออกไปแล้วลูกค้ารับสาย (Answer Call)
 - จำนวนรายการที่ทำ Wrapup เป็นสำเร็จและลบ List ออกจากรายการ (Complete Call)
 - จำนวนรายการที่ทำ Wrapup เป็นไม่สำเร็จและลบ List ออกจากรายการ (Uncomplete Call)
 - จำนวนรายการที่ทำ Wrapup เป็นห้ามติดต่อมาอีกและลบ List ออกจากรายการ (Do Not Call)
 - จำนวนรายการที่ทำ Wrapup เป็นเบอร์เสียหรือไม่สามารถใช้งานได้และลบ List ออกจากรายการ (Bad List)
- 2.19.7 สามารถฟัง File เสียงสนทนาที่บันทึกไว้ในระบบได้ ตามสิทธิ์ ดังนี้
- Agent ฟังได้เฉพาะรายการที่ตัวเองเป็นคนโทร
 - Supervisor ฟังได้ทุกรายการของ Agent ที่ตัวเองดูแล
 - Manager ฟังได้ทุกรายการในระบบ
- 2.19.8 เจ้าหน้าที่สามารถโทรออกหาลูกค้าได้ด้วยการเลือกรายชื่อลูกค้า และกดปุ่ม Make Call ที่เบอร์โทรศัพท์
- 2.19.9 เจ้าหน้าที่สามารถบันทึกเหตุการณ์จบสายสนทนา (Wrap-up Code) ของแต่ละสายได้ 3 ระดับ และสามารถบันทึกข้อความเพิ่มเติมได้
- 2.19.10 เจ้าหน้าที่สามารถกำหนด Do Not Call List ในขั้นตอนการทำ Wrap up สำหรับเบอร์โทรที่ลูกค้าไม่ต้องการให้ติดต่ออีกได้ โดยจะถือเป็น Do Not Call ของทั้งระบบ เมื่อรายชื่อนั้นๆ ถูกกำหนดให้เป็น Do Not Call แล้ว จะไม่สามารถทำการโทรออกจาก Campaign ได้
- 2.19.11 เจ้าหน้าที่สามารถกำหนด Bad List ในขั้นตอนการทำ Wrap up กรณีที่ไม่พบชื่อตามเบอร์ที่ให้ไว้ หรือไม่มีข้อมูลอื่นๆที่สามารถติดต่อได้ โดยจะถือเป็น Bad List กลางของทั้งระบบ
- 2.19.12 เจ้าหน้าที่สามารถเลือกเก็บรายชื่อที่ต้องการติดต่ออีกครั้งไว้ที่ Tab Call List ได้ ระบบจะทำการบันทึกสถานะของรายชื่อนั้น ๆ เป็น Keep Call
- 2.19.13 เจ้าหน้าที่สามารถระบุให้การจบสายสนทนาเป็น Complete Call ได้ จากเมนู Wrapup แล้วระบบจะทำการลบ List นั้นออกจาก Tab Call List
- 2.19.14 เจ้าหน้าที่สามารถระบุให้การจบสายสนทนาเป็น Uncomplete Call ได้ จากเมนู Wrapup แล้วระบบจะทำการลบ List นั้นออกจาก Tab Call List
- 2.19.15 เจ้าหน้าที่สามารถทำการนัดหมายเพื่อติดต่อลูกค้าได้ โดยสามารถระบุเบอร์ที่จะติดต่อกลับ, วันที่, เวลา, และผู้ที่ต้องการให้ติดต่อกลับว่า ต้องการจะติดต่อกลับเอง (Myself), ให้ Agent ในกลุ่มเป็นคนติดต่อกลับ (Any agent in Campaign), ระบุให้ Agent ในกลุ่มเป็นคนติดต่อกลับ (Select Agent)

- 2.19.16 เจ้าหน้าที่สามารถดูรายการ Call Back ทั้งหมดใน Campaign ได้ที่ Tab Call Back โดยระบบ จะแสดงรายการที่ตนเองเป็นผู้รับผิดชอบ และรายการที่ระบุผู้รับผิดชอบแบบ Any Agent
- 2.19.17 เจ้าหน้าที่สามารถจัดการ Call Back ได้ ด้วยวิธีต่างๆ ดังนี้
- Transfer Call Back สำหรับโอน Call back ให้ Agent คนอื่นๆ ได้
 - Rechedule สำหรับเปลี่ยนวัน, เวลาในการติดต่อกลับ
 - Cancel Schedule สำหรับยกเลิก Call Back
 - Filter สำหรับกรองข้อมูลรายการ Call Back
 - Profile สำหรับดูรายละเอียดลูกค้าและประวัติการติดต่อ
 - Click to Call สำหรับโทรออกหาลูกค้า
- 2.19.18 สามารถแสดงสีตัวอักษรรายการ Call Back ที่แตกต่างกันได้ ระหว่างรายการ Call Back ที่ยังไม่ถึงเวลาที่จะต้องโทรกลับ และรายการ Call Back ที่เกินเวลาแล้ว
- 2.19.19 สามารถแสดง Alert Message เมื่อถึงเวลาโทรกลับที่กำหนดไว้ได้
- 2.19.20 สามารถดูรายการ Call Back ที่ถึงกำหนดเวลาโทรกลับทั้งหมดได้
- 2.19.21 สามารถดูรายละเอียดการโทรออกของ Campaign แบ่งตาม Level ได้ ดังนี้
- กรณีเป็น Agent แสดงเฉพาะรายการของตนเอง
 - กรณีเป็น Supervisor แสดงรายการ Agent ที่ตนเองดูแล
 - กรณีเป็น Manager แสดงรายการของทุกคน
- 2.19.22 สามารถดูสรุปผลการโทรออกจาก Campaign ได้ โดยแสดงเป็น จำนวนรายการทั้งหมด , จำนวน Success, จำนวน Follow Up, จำนวน Failure
- 2.19.23 สามารถแสดง Message Alert Talk Time กรณีใช้สายสนทนาเกินเวลาที่กำหนดไว้ได้
- 2.19.24 สามารถแสดง Message Alert Wrapup Time กรณีใช้เวลาทำ Wrapup เกินที่กำหนดไว้ได้
- 2.19.25 สามารถแสดงหน้าจอ Smart Script ให้ Agent ใช้ในการสนทนาดูกค้าได้ โดยมีหัวข้อให้เลือกและแสดงรายการที่ควรสนทนา
- 2.19.26 สามารถ Lock List รายชื่อลูกค้า ไม่ให้เกิดการโทรซ้ำกันได้ กรณีที่รายชื่อนั้นถูก Assign แบบ Share ให้เห็น เหมือนกันทุกคนรายชื่อใดที่มีเจ้าหน้าที่คนอื่นโทรอยู่จะไม่สามารถกดโทรได้
- 2.19.27 หน้าจอ Campaign Monitor สามารถแสดงรายการ Campaign ที่มีอยู่ในระบบได้ โดยจะแสดงเฉพาะรายการ Campaign ที่เจ้าหน้าที่ท่านนั้นรับผิดชอบ
- 2.19.28 หน้าจอ Campaign Monitor สามารถดูรายละเอียดของแต่ละ Campaign ได้
- 2.19.29 หน้าจอ Campaign Monitor สามารถใช้ปุ่มคำสั่งเพื่อจัดการ Campaign ได้ ดังนี้
- สั่ง Run Campaign ได้ กรณีที่สถานะของ Campaign เป็น Pause อยู่
 - สั่ง Pause Campaign ได้ กรณีที่สถานะของ Campaign เป็น Working อยู่
- 2.19.30 สามารถดูรายละเอียด Agent ที่ทำงานใน Campaign และ List ทั้งหมดใน Campaign Monitor ได้

2.19.31 สามารถ Monitor ประสิทธิภาพของ List ใน Campaign Monitor ได้ โดยระบบจะแบ่ง List ออกเป็นอย่างน้อย ดังนี้

1. Unassign รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่ยังไม่ได้ถูกมอบหมายให้เจ้าหน้าที่
2. New รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่ทำการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่แล้วแต่ยังไม่ถูกโทรออก
3. Keep Call รายชื่อที่เจ้าหน้าที่ได้ทำการโทรออกแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง แต่ไม่สามารถติดต่อลูกค้าได้ และรายชื่อลูกค้านี้จะอยู่ใน Call List เพื่อให้ Agent นำไปโทรหาลูกค้ารายนี้ได้อีก
4. Call Back รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่ทำการโทรออกไปแล้วระบุผลการโทร (Wrapup) ว่าต้องการติดต่อกลับ รายชื่อจะถูกย้ายไปยังหน้า Call Back โดยระบบจะมีหน้าที่สร้างนัดหมายให้ระบุวันที่และเวลาที่ต้องการติดต่อกลับไว้ทุกครั้ง
5. Complete รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่โทรออกไปแล้วระบุผลของการโทร (Wrapup) เป็นสำเร็จ (Complete) รายชื่อนั้นจะถูกย้ายออกจากหน้า Call List
6. Uncomplete รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่โทรออกไปแล้วระบุผลของการโทร (Wrapup) เป็นไม่สำเร็จ (Uncompleted) รายชื่อนั้นจะถูกย้ายออกจากหน้า Call List
7. Do Not Call รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่โทรออกไปแล้วระบุผลของการโทร (Wrapup) ว่าห้ามติดต่อกลับมาอีก (Do Not Call) รายชื่อนั้นจะถูกย้ายออกจากหน้า Call List
8. Bad List รายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่โทรออกไปแล้วระบุผลของการโทร (Wrapup) เป็นเบอร์เสีย หรือ ไม่สามารถติดต่อได้ (Bad List) รายชื่อนั้นจะถูกย้ายออกจากหน้า Call List

2.19.32 สามารถค้นหารายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการใน Campaign Monitor โดยระบุเงื่อนไขการ Filter ได้

2.19.33 สามารถทำการ Assign List ให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างน้อยดังนี้

1. Round Robin ระบบทำการแจกรายชื่อให้เจ้าหน้าที่แบบเรียงทีละ 1 รายชื่อจนครบ
2. Average ระบบจะทำการแจกรายชื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกคนโดยเฉลี่ยเท่า ๆ กัน
3. Custom ระบบจะอนุญาตให้ผู้ทำการมอบหมายสามารถระบุจำนวนรายชื่อที่ต้องการมอบหมายให้ เจ้าหน้าที่แต่ละคนได้ตามความเหมาะสมแต่ต้องไม่เกินจำนวนรายชื่อที่เลือกมาทั้งหมด
4. Pooling ระบบจะทำการการแชร์รายชื่อที่เลือกมาให้เจ้าหน้าที่ทุกคนเห็นและสามารถนำไปโทรได้เหมือนกันทั้งหมด

2.19.34 สามารถแสดงข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย (Prospect Profile) ได้ ดังนี้

- รายละเอียดของกลุ่มเป้าหมาย (Prospect Profile)
- ประวัติการติดต่อ (Call History)
- บทสนทนา (Smart Script) เพื่อให้ Agent ใช้เป็น Guide Line ในการสนทนากับกลุ่มเป้าหมาย

2.19.35 โมดูล Campaign Monitor สามารถกำหนดให้ระบบแจ้งเตือนไปยัง Manager, Supervisor, Agent ได้ เมื่อ Campaign มีสถานะ ดังนี้

- Campaign Run
- Campaign Pause
- Campaign Finish

2.20 ระบบสำหรับแสดงสรุปข้อมูลในหน้าจอหลัก (Widget) ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยหรือดีกว่าดังต่อไปนี้

- 2.20.1 Appointment แสดงกำหนดการนัดหมายทั้งหมดที่มีภายในวันนั้น ๆ ให้ทราบ
- 2.20.2 News แสดงรายการประกาศข่าวสารสำคัญขององค์กรหรือข้อความจาก Supervisor หรือ Manager ที่ต้องการแจ้งให้ Agent ทราบ
- 2.20.3 Work แสดงข้อมูลสรุปผลการทำงานของ Agent ในรูปแบบกราฟ ได้แก่ ข้อมูลงานที่เข้ามาใหม่, งานที่ยังค้าง และ งานที่เกินเวลา
- 2.20.4 Over Due List แสดงข้อมูลรายการของงานที่เกินเวลาให้ Agent ทราบและจะได้รับดำเนินการให้แล้วเสร็จ

2.21 ระบบออกรายงานในภาพรวมแบบ Real Time Dashboard จำนวน 1 ระบบ มีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

สามารถเลือกแสดงกราฟฟิคสถิติการให้บริการผ่านช่องทางโทรศัพท์ของ Agent ได้ดังนี้

- a. Abandon Rate กราฟ Pie Chart แสดงจำนวนสายเรียกเข้าภายในวันทำการ
- b. Agent Status กราฟ Pie Chart แสดงสถานะของ Agent ที่ล็อกออน ณ ขณะนั้น
- c. Waiting Call in Queue & Drop Call ประกอบไปด้วยรายงาน 2 อย่าง คือ
 - Waiting Call in Queue แสดงจำนวนสายเรียกเข้าที่รออยู่ในคิว โดยแยกเป็น สายเรียกเข้าที่ไม่เกินกำหนดเวลา และสายเรียกเข้าที่เกินกำหนดเวลา
 - Dropped Call แสดงจำนวนสายเรียกเข้าที่วางสายไปแล้ว โดยแยกเป็นสายเรียกเข้าที่วางสายไปแล้วที่ไม่เกินกำหนดเวลา และสายเรียกเข้าที่วางสายไปแล้วที่เกินกำหนดเวลา
- d. Service Level Agreement ประกอบด้วยรายงานที่แสดงผลเป็นกราฟฟิค อย่างน้อยดังนี้
 - 1. Average Talk Time รายงานแสดงผลเวลาสนทนาเฉลี่ย
 - 2. Average Speed of Answer รายงานแสดงผลเวลารับสายเฉลี่ย
 - 3. Percentage Of Service Level Agreement รายงานแสดงเปอร์เซ็นต์การให้บริการ โดยแสดงระดับการให้บริการที่ดี และระดับการให้บริการที่ต้องปรับปรุง
 - 4. Abandon Rate รายงานแสดงเปอร์เซ็นต์สายเรียกเข้าที่ไม่ได้รับบริการ โดยแสดงระดับสายเรียกเข้าที่ไม่ได้รับบริการที่ยอมรับได้ และระดับสายเรียกเข้าที่ไม่ได้รับบริการที่เกินจากมาตรฐานที่กำหนดไว้

ภาคผนวก 1 ข.

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค (Technical Requirement) การจัดระบบการให้บริการลูกค้าผ่านระบบโทรศัพท์ (Call Center)

1. ข้อกำหนดความต้องการด้านเทคนิคของระบบงาน

1.1 ด้าน System Architecture

- 1.1.1 ระบบงานต้องทำงานแบบ 3-tier Architecture
- 1.1.2 ระบบงานที่ให้บริการสิทธิ์ต้องเป็นลักษณะ Web-Base Application หรือ Windows Application
- 1.1.3 ระบบสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows Server 2019, Linux ได้อย่างใดอย่างหนึ่ง
- 1.1.4 ระบบสามารถทำงานบนฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ต้องรองรับ Microsoft SQL Server 2019, Oracle Database (ไม่ต่ำกว่า Version 12c), PostgreSQL หรือ Maria DB
- 1.1.5 สามารถเชื่อมระบบเข้ากับ Microsoft Active Directory หรือ LDAP ของธนาคารเพื่อความง่ายต่อการบริหารจัดการ Database ของ Users
- 1.1.9 ระบบที่นำเสนอต้องสามารถบันทึกรายการ (Log) เพื่อการตรวจสอบ และผู้ใช้ระบบงาน ต้องไม่สามารถ Delete และ Insert ได้ แบ่งเป็น
 - ข้อมูลเหตุการณ์การใช้งานสารสนเทศ (Audit logging)
 - ข้อมูลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ (Administrator and operator logs)
 - ข้อมูลเหตุการณ์การประมวลผลของระบบ (Application Log)
- 1.1.10 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งแอปพลิเคชัน และข้อมูลทั้งหมดของโครงการให้มาอยู่ภายใต้ Server ที่ธนาคารกำหนด

1.2 ด้านมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยของระบบ (System & Web Application) อย่างน้อยดังนี้

- 1.2.1 เว็บไซต์ของระบบต้องมีความปลอดภัยในใช้งาน โดยใช้ Protocol ที่เข้ารหัสลับในการรับส่งข้อมูลระหว่างผู้ใช้บริการกับ Web Server เช่น HTTPS
- 1.2.2 รูปแบบการสื่อสารต้องใช้ Protocol (SSL 3.0/TLS 1.2) เป็นอย่างน้อย
- 1.2.3 มีการทำ End-to-End Encryption ที่ระดับ Application Layer เพื่อรักษาความลับและความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้บริการ
- 1.2.4 ต้องมีการ SCAN ระบบ โดยต้องครอบคลุม และปิดความเสี่ยงของ OWASP TOP 10 ในปีล่าสุดใน ส่วนของการพัฒนาเพิ่มเติมจาก Software Package ที่นำเสนอ

1.2.5 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงระบบตามผลการทดสอบหรือข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ ที่ให้บริการทางด้านการทดสอบหาช่องโหว่ของระบบ (Security Testing) ที่ธนาคารมอบหมายให้ดำเนินการทดสอบระบบ

1.3 การควบคุมมาตรฐานความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล (Database) อย่างน้อยดังนี้

- 1.3.1 ไม่ใช่สิทธิ์ในการเข้าถึงจาก Active Directory ให้สร้างบัญชีผู้ใช้ระบบงานภายในฐานข้อมูล และกำหนดสิทธิ์การใช้งาน และควบคุมการเข้าถึงให้เหมาะสมกับหน้าที่ของผู้ใช้ระบบงาน
- 1.3.2 ไม่ใช่บัญชีที่มีสิทธิ์สูงสุดของฐานข้อมูลในการเข้าถึงฐานข้อมูลโดย Application
- 1.3.3 ต้องกำหนดสิทธิ์ของ Application ในการเข้าถึง ฐานข้อมูล ให้เหมาะสม เช่น มีสิทธิ์ ในการ Insert, Update, Delete ข้อมูล ใน Table เท่านั้น
- 1.3.4 ตรวจสอบและทบทวนบัญชีผู้ใช้ภายในฐานข้อมูล และลบบัญชีที่ไม่ได้มีการใช้งานออกจากระบบ ฐานข้อมูลก่อนขึ้นใช้งานระบบ
- 1.3.5 ปิดบัญชีผู้ที่มาพร้อมกับการติดตั้งฐานข้อมูลครั้งแรก หรือเปลี่ยนรหัสผ่านของบัญชีผู้ใช้อย่างสม่ำเสมอ
- 1.3.6 ต้องกำหนดรหัสผ่านในการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลให้มีความมั่นคงปลอดภัยดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย (โดยให้เป็นไปตามนโยบายที่ธนาคารกำหนด)
 - ต้องมีความยาวอย่างน้อย 8 ตัวอักษร และต้องประกอบด้วย ตัวหนังสือ ตัวเลข ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ และตัวอักษรสัญลักษณ์ แต่ละชนิด อย่างน้อย 1 ตัวอักษร
- 1.3.7 กำหนดค่าติดตั้งระบบฐานข้อมูลเพื่อไม่อนุญาตให้ใช้งานรหัสผ่านที่มีค่าว่า (Null password)
- 1.3.8 ต้องอัปเดต Patch โปรแกรมระบบฐานข้อมูลให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด ในกรณีที่จำเป็น และอธิบายถึงผลกระทบในการอัปเดต Patch ให้ธนาคารทราบเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ Patch
- 1.3.9 รหัสผ่านที่เก็บในฐานข้อมูล ต้องมีการเข้ารหัสของรหัสผ่านเสมอ
- 1.3.10 ไม่ใช่วิธีการระบุบัญชีผู้ใช้ระบบงาน และรหัสผ่านของระบบฐานข้อมูลใน Configuration ไฟล์ โดยไม่ผ่านการเข้ารหัสรักษาความปลอดภัย
- 1.3.11 ต้องมีการจัดเก็บการสำรองข้อมูลของระบบฐานข้อมูล ให้เหมาะสมต่อการให้บริการที่ธนาคารกำหนด

1.4 ด้าน Web Application

- 1.4.1 ระบบสามารถทำงานบน Browser ดังนี้ ได้เป็นอย่างน้อย
 - Chrome Version 92.0 หรือสูงกว่า
- 1.4.2 ระบบงานสามารถแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 1.4.3 ระบบ Call Center ต้องมี Database เพื่อเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ Call Center โดยถ้าต้องมีการใช้งาน License ต้องจัดหา License มาให้ธนาคารโดยครบถ้วน

2. ความต้องการทางด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware Requirement)

ต้องเสนอคุณสมบัติ (Specification) ขั้นต่ำและจำนวนของ Hardware ที่เกี่ยวข้องในการทำงานของระบบ Call Center และสามารถรองรับการขยายตัวของธุรกิจ ได้ภายใน 5 ปี เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดเตรียม Infrastructure ของธนาคารไว้สำหรับโครงการ Call Center นี้

2.1 อุปกรณ์ชุดหูฟัง (Telephone Headset) สำหรับเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ (Agent) จำนวน 10 ชุด ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 2.1.1 อุปกรณ์ชุดหูฟัง (Headset) แบบคาดศีรษะ ใช้สำหรับพูดและฟังประกอบการสนทนาทางโทรศัพท์
- 2.1.2 ชุดหูฟังจะต้องเป็นแบบลำโพงลอยข้างเดียว (Floating Receiver) เกี้ยวหู หรือคาดศีรษะ และต้องสามารถใช้งานได้ทั้งหูซ้ายและขวา เพื่อให้ผู้ใช้งานไม่รู้สึก อึดอัดเมื่อต้องสนทนาโทรศัพท์ต่อเนื่องเป็นเวลานาน
- 2.1.3 ไมโครโฟนระบบตัดเสียงรบกวนรอบด้านได้อย่างดี (Noise Cancelling Microphone) ก้านไมโครโฟนต้องสามารถดัดและปรับระดับให้อยู่ในตำแหน่งใกล้และไกลจากปากของผู้ใช้งานได้
- 2.1.4 ชุดคาดศีรษะ (Head Band) จะต้องแข็งแรงไม่หักง่าย สามารถปรับระดับให้เข้ากับขนาดศีรษะของผู้ใช้งานได้
- 2.1.5 สามารถถอดแยกสายระหว่างกันได้ระหว่างหัวเครื่องโทรศัพท์ กับหูฟัง โดยที่ไม่ต้องถอดหูฟังออกจากศีรษะ
- 2.1.6 ชุดหูฟังต้องมีน้ำหนักเบา สวมสบาย โดยต้องให้เสียงคมชัด ทั้งภาครับและภาคส่ง
- 2.1.7 สายเคเบิล เป็นแบบ Coil Cord
- 2.1.8 เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยหัวต่อ USB และมีหัวแปลงสำหรับต่อกับเครื่องโทรศัพท์แบบ IP (IP Phone)

2.2 เครื่องโทรศัพท์แบบ IP (IP Phone) จำนวน 10 ชุด ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 2.2.1 สามารถใช้งานร่วมกับตู้สาขาอัตโนมัติแบบ IP (IP PABX) ที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2.2 สนับสนุนมาตรฐาน SIP (Session Initiation Protocol)
- 2.2.3 มี Voice Lines ไม่น้อยกว่า 4 Lines
- 2.2.4 มีหน้าจอ LCD สำหรับแสดงสถานการณ์ใช้งานโทรศัพท์
- 2.2.5 สามารถรองรับมาตรฐานการบีบอัดเสียง (Voice Codec) G.711 และ G.729 ได้เป็นอย่างน้อย
- 2.2.6 มี Speaker Phone แบบ Full-duplex สามารถสนทนาได้โดยไม่ต้องยกหู
- 2.2.7 รองรับการใช้กระแสไฟฟ้าจากอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Power over Ethernet) โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์แปลงกระแสไฟฟ้าจากภายนอก
- 2.2.8 มีช่องสำหรับเสียบหูฟัง (Headset)

- 2.2.9 มีช่องสำหรับเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Ethernet) 10/100/1000 Base-T ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 2.2.10 สามารถแสดงหมายเลขผู้โทรเข้า (Caller ID) ได้
- 2.2.11 สามารถพักสาย (Call Hold) โอนสาย (Call Transfer) และประชุมสาย (Call Conference) ได้
- 2.2.12 สามารถปรับความดังของเสียงกริ่ง, หูฟัง และ Speaker Phone ได้
- 2.2.13 ระยะเวลาในการรับประกัน (Warranty) ไม่น้อยกว่า 1 ปี