

ขอบเขตงาน (Terms Of Reference : TOR) โครงการจัดเข้าระบบ Call Center ๑ งาน

๑. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่ใช้ระบบการศึกษาทางไกล ในการจัดการเรียนการสอน ปัจจุบันมีนักศึกษากระจายอยู่ทั่วประเทศจำนวนมาก การจัดการศึกษาในระบบทางไกลของมหาวิทยาลัยดำเนินการผ่านสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ นักศึกษาสามารถศึกษาด้วยตนเองโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน เพื่อให้บริการข้อมูลข่าวสารและตอบคำถาม แก่นักศึกษาและประชาชนทั่วไป มหาวิทยาลัยได้จัดตั้งศูนย์สารสนเทศขึ้นมา เป็นหน่วยงานกลาง ในการให้บริการดังกล่าวผ่านระบบ Call Center หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๗๗๘๘ รวมทั้งสื่อออนไลน์อื่นๆ และมีระบบตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ (IVR) ไว้คอยให้บริการนักศึกษาและประชาชนทั่วไป โดยใช้ระบบ Customer Relationship Management (CRM) เป็นที่เก็บรวบรวมประวัติการติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ศูนย์สารสนเทศกับนักศึกษา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จึงมีนโยบายให้ศูนย์สารสนเทศดำเนินการศึกษาแนวทางปรับปรุงระบบ Call Center ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และตรงตามแผนปรับแต่งแปลงโฉมมหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาระบบบริการนักศึกษาและประชาชนทั่วไปให้เป็นรูปแบบอัจฉริยะ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการเพื่อรองรับการเข้าสู่การเป็น Digital University และเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการระบบ Call Center มีเสถียรภาพและประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการจัดเข้าระบบ Call Center อันจะส่งผลให้ประสิทธิภาพด้านบริการข้อมูลข่าวสารและตอบคำถาม แก่นักศึกษาและประชาชนทั่วไปผ่านช่องทางต่างๆ ดียิ่งขึ้น และเพื่อภาพลักษณ์ที่ดีของมหาวิทยาลัยต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อยกระดับการให้บริการ และเสถียรภาพ (Availability) ของระบบที่สามารถให้บริการข้อมูลข่าวสารและตอบปัญหานักศึกษาและประชาชนทั่วไป ได้ในระดับที่สูงขึ้น และสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
- ๒.๒ เพื่อให้การบริหารจัดการระบบสื่อสารด้วยโทรศัพท์ และผ่านระบบ Omni Channel ของมหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างต่อเนื่อง มิให้เกิดความเสียหายต่อระบบการให้บริการแก่นักศึกษาและประชาชนทั่วไปและการติดต่อราชการของมหาวิทยาลัย
- ๒.๓ เพื่อยกระดับความมั่นคงปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางด้านไซเบอร์ที่โจมตีผ่านช่องทางที่เปิดเพิ่มเติมในการเข้าถึงระบบ Call Center รวมถึงลดความเสี่ยงจากการถูกโจมตีผ่านช่องทางต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบ Call Center เข้าสู่ระบบงานภายในมหาวิทยาลัย

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอเป็นไปตามคณะกรรมการนโยบายฯ กำหนด (รายละเอียดระบุในเอกสารประกาศประกวดราคา)
- ๓.๒ เป็นนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพให้บริการพร้อมติดตั้งระบบ Call Center หรือระบบสื่อสาร หรือระบบโทรคมนาคม โดยต้องยื่นหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาคู่สัญญาเกี่ยวกับการให้บริการ พร้อมติดตั้งระบบ Call Center โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวกันโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานอื่น ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีความเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ ซึ่งต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จในช่วงระยะเวลาย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับจากวันยื่นเสนอราคา และมีมูลค่าผลงานไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (-สามล้านบาทถ้วน-) โดยต้องยื่นพร้อมกับการเสนอราคา
- ๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายระบบ Call Center จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคา

๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดเช่า รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบ Call Center (ตามเอกสารส่วนที่ ๒) ตั้งแต่แผนที่ ๗ ของ ๒๒ แผ่น

๕. เอกสารที่ต้องยื่นเพื่อประกอบการพิจารณา

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารเพื่อให้มหาวิทยาลัยพิจารณาข้อเสนอ ณ วันยื่นข้อเสนอโดยมีรายละเอียด ดังนี้
- ๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำตารางการเปรียบเทียบรายการที่เสนอทุกข้อกำหนด ตามรายละเอียดในตารางที่ ๑ ตัวอย่างการเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ โดยข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยทุกข้อ ถือเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำสุดที่ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติ และมหาวิทยาลัยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา หากไม่ดำเนินการตามข้างต้นจะไม่รับพิจารณา

ตารางตัวอย่างที่ ๑ ตัวอย่างการเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดที่ มสธ. กำหนด	คุณลักษณะเฉพาะและข้อเสนอจากผู้ยื่นข้อเสนอ	เปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนด	เอกสารอ้างอิง
คุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดที่มหาวิทยาลัยกำหนด	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะและข้อเสนอจากผู้ยื่นข้อเสนอ	ให้ระบุจุดที่ดีกว่าหรือตรงตามคุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนดที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้	ให้ระบุเอกสารอ้างอิงต่างๆ ที่เสนอ

- ๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารเพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัย เช่น Datasheet หรือเอกสารที่พิมพ์จากเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ หรือเอกสารประกอบอื่นๆ เป็นเอกสารอ้างอิงที่แสดงให้เห็นข้อมูลที่ชัดเจนสำหรับประกอบการพิจารณา โดยทำเครื่องหมายบ่งชี้ให้ตรงตามที่อ้างอิงในเอกสารข้อ ๕.๑ ให้ถูกต้องตรงกัน

- ๕.๓ ในกรณีที่อ้างอิงตาม Datasheet หรือเอกสารที่พิมพ์จากเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ หรือเอกสารประกอบอื่นๆ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำข้อมูลล่าสุด (Update) โดยต้องมีที่มาและรายละเอียดจากสำนักงานใหญ่หรือสำนักงานประจำประเทศไทยเท่านั้น ทั้งนี้ ต้องแสดงข้อมูลที่ชัดเจนเพื่อประกอบการพิจารณาในการเสนอรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ต้องทำการอ้างอิงตามรายการที่เสนอราคา และต้องระบุหัวข้อพร้อมขีดเส้นใต้ หรือทำแถบสีข้อความลงในเอกสารต่างๆ ที่นำมาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน รวมทั้งระบุข้อกำหนดให้ครบถ้วน
- ๕.๔ ในกรณีที่ต้องมีการรับรองคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เพื่อประกอบการพิจารณาหรือการตรวจรับ ต้องรับรองผลิตภัณฑ์โดยสำนักงานใหญ่หรือสำนักงานประจำประเทศไทยเท่านั้น
- ๕.๕ ในกรณีการเสนอรายละเอียดต่างๆ ของผลิตภัณฑ์เพื่อประกอบการพิจารณามหาวิทยาลัยจะพิจารณา ณ วันที่เสนอราคาเป็นเกณฑ์หลัก
- ๕.๖ เป็นนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพให้บริการพร้อมติดตั้ง ระบบ Call Center หรือระบบสื่อสารหรือระบบโทรคมนาคม โดยต้องยื่นหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาคู่สัญญาเกี่ยวกับการให้บริการพร้อมติดตั้งระบบ Call Center โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวกันโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะที่เป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ ซึ่งต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จในช่วงระยะเวลาย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับจากวันยื่นเสนอราคา และมีมูลค่าผลงานไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (-สามล้านบาทถ้วน-) โดยต้องยื่นพร้อมกับการเสนอราคา
- ๕.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายระบบ Call Center จากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคา

๖. กำหนดเวลาส่งมอบและติดตั้ง

ผู้ให้เข้าต้องติดตั้งและทดสอบระบบให้แล้วเสร็จพร้อมใช้งาน ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ซึ่งจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนด และส่งมอบระบบงานและเอกสาร ดังนี้

- ๖.๑ ระบบ Call Center และระบบ CRM ที่พร้อมใช้งานสำหรับ ๔๕ Licenses
- ๖.๒ Call Center Headset จำนวน ๔๕ Headsets
- ๖.๓ จอแสดงผลพร้อมติดตั้ง
- ๖.๔ การนำเข้าข้อมูลจากระบบ CRM เดิมเข้าสู่ระบบใหม่
- ๖.๕ เอกสาร/ไฟล์เอกสาร การพัฒนา และออกแบบระบบงาน (System Design Document)
- ๖.๖ เอกสาร/ไฟล์เอกสาร ผลการทดสอบระบบกับผู้ใช้งาน (User Acceptance Testing)
- ๖.๗ เอกสาร/ไฟล์เอกสาร ผลการตรวจรับระบบงานตามข้อกำหนด (Acceptance Testing)
- ๖.๘ การจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบ Call Center และระบบ CRM ให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โดยใช้เกณฑ์ราคา

๘. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร (ปีพ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๑)

๑๕,๕๐๐,๐๐๐ บาท (-สิบห้าล้านบาทถ้วน-)

๙. งบประมาณและการจ่ายเงิน

การเข้าระบบ Call Center มีรายละเอียด ดังนี้

- ๙.๑ มหาวิทยาลัยจะชำระค่าเช่าหลังจากผู้ให้เช่าติดตั้งและทดสอบระบบ Call Center แล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้วตาม โดยผู้ให้เช่าต้องดำเนินการตาม ข้อ ๖ (กำหนดเวลาส่งมอบและติดตั้ง) ให้แล้วเสร็จก่อน มหาวิทยาลัยจะชำระค่าเช่าเป็นรายเดือนแห่งปฏิทินตามระยะเวลาที่เช่าจริง
- ๙.๒ เป็นการเช่าแบบมีกำหนดระยะเวลา ๕ ปีต่อเนื่อง
- ๙.๓ การชำระค่าเช่าโดยการแบ่งงวดงานเป็นรายเดือน กำหนด ๑๒ งวดงานต่อปี ในอัตราค่าเช่างวดละเท่าๆ กัน และหากปีใดมีการเช่าไม่เต็มปีให้คิดตามปฏิทินให้คิดค่าเช่าเป็นรายเดือน ถ้าไม่เต็มเดือนคิดเป็นรายวัน (๑ เดือน คือ ๓๐ วัน)
- ๙.๔ หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จตามรายละเอียดข้างต้น ผู้ให้เช่าต้องชำระค่าปรับตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๐.๒
- ๙.๕ ผู้ให้เช่าจะต้องจัดทำรายงานผลงวดงานเป็นรูปเล่ม พร้อมส่งผ่าน E-mail ไปยังคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑๐. อัตราค่าปรับ

- ๑๐.๑ หากผู้ให้เช่าไม่สามารถดำเนินการติดตั้งระบบ Call Center ที่ผู้ให้เช่าตามข้อกำหนดให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน มหาวิทยาลัยจะปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวันของวงเงินค่าเช่าทั้งหมด โดยนับถัดจากวันที่กำหนดให้ดำเนินการติดตั้งระบบ Call Center จนถึงวันที่ผู้ให้เช่าดำเนินการแล้วเสร็จ ส่งมอบระบบงานและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้ว
- ๑๐.๒ เมื่ออุปกรณ์ใดก็ตามของระบบ Call Center เกิดปัญหาหรือขัดข้องเนื่องจาก Configuration หรือ Hardware ของระบบ และหากผู้ให้เช่าไม่สามารถดำเนินการแก้ไขผ่านระบบ Remote Maintenance หรือไม่สามารรถดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ตามปกติภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ผู้ให้เช่าต้องยินยอมให้มหาวิทยาลัยคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมงที่เกินกำหนดและเศษของชั่วโมงคิดเป็น ๑ ชั่วโมง โดยการคิดค่าปรับแต่ละครั้ง ในอัตราค่าปรับชั่วโมงละ ๓๐๐ บาท โดยระยะเวลาในการแก้ปัญหาคิดตามตาราง ข้อ ๑๐.๓

๑๐.๓ Response Time หมายถึง วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา ๐๘.๐๐ – ๒๐.๐๐ น. วันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา ๐๗.๐๐ – ๑๘.๐๐ น. ระยะเวลาในการแก้ปัญหาที่มีรายละเอียด ดังนี้

ลักษณะปัญหา	การตอบรับ	ระยะเวลาการแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จ
ปัญหาระดับทั่วไป	๑ ชั่วโมง	๒๔ ชั่วโมง
ปัญหาระดับรุนแรง	๓๐ นาที	๘ ชั่วโมง
ปัญหาระดับวิกฤติ	๓๐ นาที	๓ ชั่วโมง

๑๐.๔ ปัญหาระดับทั่วไป หมายถึง ความผิดปกติหรือปัญหาใดๆ ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานและการให้บริการ ซึ่งจะต้องมีการกำหนดและเร่งดำเนินการแก้ไขให้ทันเวลา

๑๐.๕ ปัญหาระดับรุนแรง เมื่อผู้รับแจ้งตอบรับหรือได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยภายใน ๓๐ นาทีแล้วนั้น ผู้ให้เข้าต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง

๑๐.๖ ปัญหาระดับวิกฤติ เมื่อผู้รับแจ้งตอบรับหรือได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย ภายใน ๓๐ นาทีแล้วนั้น ผู้รับแจ้งต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันทีโดยแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จภายในเวลา ๓ ชั่วโมง

๑๐.๗ มีระดับของการให้บริการ (Service Level Agreement) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๙% ในการให้บริการต่อปี

หมายเหตุ :

๑. กรณีผู้รับแจ้งดำเนินการแก้ไขปัญหหรือตรวจสอบ Hardware & Service/Program ของทุกๆ ระบบที่เกี่ยวข้องไม่ได้หรือไม่ทันภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะคิดค่าปรับในอัตราตามเกณฑ์รายละเอียดข้างต้น
๒. การแจ้งปัญหา มหาวิทยาลัยอาจแจ้งทางโทรศัพท์ หรือ โทรสาร หรือ อีเมลของผู้รับแจ้ง หรือทางไลน์ (Line) ตามลักษณะความจำเป็น/เร่งด่วน ซึ่งผู้รับแจ้งต้องจัดเจ้าหน้าที่เทคนิคชำนาญการมาดำเนินการให้ทันตามที่กำหนดไว้ โดยนับจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ประสานงานหรือผู้ควบคุมงานของมหาวิทยาลัยโดยทันที

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานที่เกิดขึ้นตามอายุสัญญาเช่า นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยได้พิจารณาให้ความเห็นชอบการตรวจรับงานของคณะกรรมการตรวจรับแล้ว โดยผู้ให้บริการต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขระบบให้สามารถใช้งานได้ดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๑๒. การรักษาความลับ

๑๒.๑ การรักษาความลับของข้อมูลในการดำเนินงาน ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลผู้ติดต่อกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เอกสาร หรือวัสดุใด ๆ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ซึ่งผู้ให้เข้าได้รับจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อเป็นข้อมูลในการทำงานตามสัญญานี้ ผู้ให้เข้าตกลงรักษาไว้เป็นความลับ ผู้ให้เข้าจะไม่กระทำเองหรือร่วมกับบุคคลใดในการนำข้อมูลไปใช้ไม่ว่าเพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ หรือเปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูลไม่ว่าโดยวิธีการใด ๆ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หากปรากฏว่าความลับเกี่ยวกับงานเช่าดังกล่าวล่วงรู้ไปถึงบุคคลอื่นซึ่งไม่ใช่บุคคลผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง โดยความบกพร่อง โดยการกระทำหรืองดเว้นการกระทำการใด ๆ ของผู้ให้เข้าหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ให้เข้า

โดยประการที่น่าจะเกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หรือผู้หนึ่งผู้ใด ผู้ให้เข้ามีหน้าที่ต้องรับผิดชอบและแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นให้เป็นที่ยอมรับโดยเร็วที่สุด รวมถึงชดเชยค่าเสียหายให้แก่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และผู้เสียหายอื่น และการดำเนินคดีตามที่กฎหมายบัญญัติไว้

๑๒.๒ เมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้นครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ให้เข้าจะต้องแจ้งยืนยันการทำลายข้อมูลทั้งรูปแบบดิจิทัล กระดาษ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานจ้างนี้มายังมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช โดยการทำลายเอกสารในรูปแบบดิจิทัลต้องดำเนินการทำลายข้อมูลแบบไม่สามารถกู้คืนได้ (Data sanitization) ทั้งนี้ ผู้ให้เข้าต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนประกาศกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

๑๓. เงื่อนไขการยกเลิกสัญญา

เมื่อครบกำหนดส่งมอบระบบ Call Center ตามสัญญานี้แล้ว ถ้าผู้ให้เข้าไม่ส่งมอบระบบที่ตกลงจะให้เข้าแก่ผู้เช่าหรือส่งมอบไม่ถูกต้องหรือไม่ครบจำนวน ผู้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนได้ ในกรณีที่ผู้ให้เข้าใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้เช่ามีสิทธิรับหลักประกันหรือเรียกร้องจากทางธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญาเป็นจำนวนเงินทั้งหมด หรือแต่บางส่วนก็ได้แล้วแต่ผู้ให้เข้าจะเห็นสมควรและถ้าผู้ให้เข้าจัดเช่าระบบ Call Center จากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณีภายในกำหนด ๓ เดือนนับแต่วันบอกเลิกสัญญา ผู้ให้เข้าต้องชดเชยราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

๑๔. คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

การติดต่อสอบถามรายละเอียด

หากต้องการเสนอแนะ วิचारณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จัดหา กรุณาให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรมาที่ กองพัสดุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ภายในระยะเวลาที่กำหนดก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑ กรณีส่งเป็นหนังสือ โปรดส่งโดยระบุที่อยู่ ดังนี้

กองพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
เลขที่ ๙/๙ หมู่ ๙ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๒ กรณีส่งเป็นโทรสาร โปรดส่งที่หมายเลข ๐-๒๕๐๓-๒๕๔๘

๓. กรณีส่งเป็น E-mail โปรดส่งที่ E-mail Address: pm.proffice@stou.ac.th

ส่วนที่ ๒

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบ Call Center

๔.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาบริการระบบ Call Center และระบบ Customer Relationship Management (CRM) ให้มหาวิทยาลัยสามารถเข้าใช้งานแบบรายปี เป็นระยะเวลา ๕ ปีต่อเนื่อง พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นเพิ่มเติมที่ต้องใช้ในระบบ Call Center ของมหาวิทยาลัย โดยรายการอุปกรณ์/Service ที่จะเข้า มีดังนี้

ลำดับที่	รายการ	ประเภท Hardware/Service	หน่วย
๑	ระบบ Call Center	Service	๔๕ Licenses
๒	ระบบ CRM	Service	๔๕ Licenses
๓	Call Center Headset	Hardware	๔๕ Headsets
๔	จอแสดงผล	Hardware	๑ Set

๔.๑.๑ ระบบ Call Center และระบบ CRM ต้องทำงานภายใต้มาตรฐานการรับรอง (Certificate) โดยใบรับรองต้องเป็นปัจจุบันและยังไม่หมดอายุ ดังนี้ ISO ๒๗๐๐๑ : ๒๐๒๒, ISO ๒๐๐๐๐-๑ : ๒๐๑๘ และ ISO ๒๗๗๐๑ : ๒๐๑๙ หรือดีกว่า

๔.๑.๒ มีระบบสมาชิกจัดการผู้ใช้งานที่สามารถ Log in เข้าใช้งานระบบ Call Center และระบบ CRM ด้วย User Account บน Active Directory ของมหาวิทยาลัย และสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานได้หลายระดับ

๔.๒ ข้อกำหนดทางเทคนิคของระบบ Call Center

๔.๒.๑ สามารถ Monitor การทำงานของการใช้งานโทรศัพท์แบบ Real-Time ผ่านหน้าจอ Web Interface

๔.๒.๒ สามารถสร้างห้องประชุมทางเสียง (Conference) ได้ไม่น้อยกว่า ๓ คนพร้อมๆ กัน

๔.๒.๓ ในขณะที่กำลังติดต่อภายในหมายเลขใดหมายเลขหนึ่งอยู่ สามารถโอนสายให้หมายเลขนั้นไปติดต่อกับหมายเลขหนึ่งได้ทั้งอัตโนมัติและผ่านพนักงานรับโทรศัพท์ (Call Transfer)

๔.๒.๔ ในกรณีที่สายเรียกเข้าสามารถพักสายที่กำลังพูดอยู่และตอบรับสายที่เรียกเข้ามาได้โดยไม่ต้องวางหู เมื่อพูดจบแล้วสามารถกลับมาพูดกับสายที่พักไว้ได้ (Hold Call)

๔.๒.๕ สามารถกำหนดให้เครื่องภายในบางเครื่องเมื่อถูกเรียกแต่สายไม่ว่าง หรือรับสายเกินกว่าเวลาที่กำหนดหรือเมื่อต้องการไปยังเครื่องภายในเครื่องอื่น (Call Forwarding)

๔.๒.๖ เครื่องภายในสามารถรับสายแทนเครื่องภายในอื่นๆ ที่ถูกเรียกแต่ไม่มีผู้รับสายได้ (Call Pick-up)

๔.๒.๗ เมื่อมีผู้เรียกจากสายภายนอกเข้ามายังเครื่องโทรศัพท์ภายใน สามารถทำการโอนสายไปหมายเลขภายนอกหรือโทรศัพท์มือถือ (Forwarding Outside) ทันทีที่ผู้เรียกเข้ามา

๔.๒.๘ การใช้งานโทรศัพท์ของผู้ใช้งาน Call Center สามารถใช้งานได้แบบ Softphone

๔.๒.๙ Call Center สามารถรองรับการทำงานของพนักงานรับสาย (Agents) จำนวน ๔๕ Concurrents
และมีความสามารถตามข้อ ๔.๒.๑ – ๔.๒.๘ โดยจะต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๙.๑ สามารถทำงานและเชื่อมต่อช่องทางต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๙.๑.๑ Voice

๔.๒.๙.๑.๒ Line

๔.๒.๙.๑.๓ Facebook มหาวิทยาลัย (inbox/หน้าเพจ)

๔.๒.๙.๑.๔ Facebook ศูนย์สารสนเทศ (inbox/หน้าเพจ)

๔.๒.๙.๑.๕ E-mail

๔.๒.๙.๑.๖ Chat

๔.๒.๙.๑.๗ Pantip

๔.๒.๙.๒ บริหารจัดการระบบแบบ Centralized Management ในรูปแบบ Web-based ได้

๔.๒.๙.๓ มีเครื่องมือสำหรับพนักงานรับสาย ซึ่งต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๙.๓.๑ พนักงานรับสายสามารถค้นหา Contact ที่เคยรับในอดีตเพื่อตรวจสอบข้อมูลได้
เช่น ค้นหา E-mail หรือใบงาน LINE เป็นต้น

๔.๒.๙.๓.๒ ในกรณีที่พนักงานไม่พร้อมรับงานในทุกๆ ช่องทาง แต่ยังคงอยู่ในสถานะ
Ready ระบบจะต้องสามารถส่งใบงานกลับไปยังระบบ เพื่อกระจายงานต่อไปให้
พนักงานคนอื่นๆ ได้เมื่อครบเวลาที่กำหนด (Return to Queue)

๔.๒.๙.๓.๓ ต้องรองรับการทำงานแบบหลายช่องทางพร้อมๆ กัน เช่น พนักงานรับสาย
สามารถรับช่องทาง Voice, E-mail, Web Chat และ Social Media ใน
หน้าจอเดียว (Single Window)

๔.๒.๙.๓.๔ สามารถเชื่อมต่อกับระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship
Management : CRM) และระบบศูนย์รวมความรู้ (Knowledge Management
System) ที่เสนอได้ รวมถึงสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ
งานทะเบียนและบริการนักศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช โดยพนักงาน
จะต้องสามารถรับงานจากทุกๆ ช่องทาง และใช้งานระบบบริหารจัดการปัญหาและ
ศูนย์รวมความรู้หน้าจอของพนักงานหน้าจอเดียว (Single Window) เพื่อลดปัญหา
การเปิดหลายหน้าจอซึ่งจะต้องสามารถแสดงข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้ ข้อมูล Customer
Profile บนระบบ CRM เช่น ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวนักศึกษา เลขประจำตัว
ประชาชน ที่อยู่ สาขาวิชา แขนงวิชา วิชาเอก หมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น

๔.๒.๙.๓.๕ เมื่อมีงานเข้ามายังพนักงานรับสายจากทุกๆ ช่องทาง ระบบจะต้องสามารถแสดง
ข้อมูลผู้ติดต่อ ในขณะที่ยังไม่ได้กรับงาน (Ringing Alert) เพื่อที่พนักงานจะได้
สามารถตรวจสอบข้อมูลและเตรียมความพร้อมในการทำงานได้ เช่น ลูกค้า VIP
และชื่อ นามสกุล ของลูกค้า เป็นต้น

๔.๒.๙.๓.๖ สามารถรองรับการทำงานแบบ Free seating

๔.๒.๙.๓.๗ สามารถรองรับการทำงานจาก Public Internet โดยจะต้องเชื่อมต่อแบบ
ปลอดภัยผ่าน HTTPS (CA ถูกต้องตามลิขสิทธิ์)

- ๔.๒.๙.๔.๘ ในกรณีที่ Login ด้วย Supervisor/Agent User จะต้องสามารถเห็นสถานะการทำงานของพนักงานแต่ละคนที่อยู่ภายในการดูแลของตนเอง โดยจะต้องเห็นเฉพาะพนักงานในสังกัดของตนเองเท่านั้น และสามารถฟังเสียง (Observe) หรือให้คำแนะนำแก่พนักงานได้ (Coach)
- ๔.๒.๙.๔.๙ สามารถดู Contact Log ที่เกิดขึ้นได้ เช่น งานที่รับ (Answered) งานที่พลาด (Missed) งานที่โอน (Transfer) และสายที่โทรออก (Outgoing Call) เป็นต้น
- ๔.๒.๙.๔.๑๐ สามารถใช้งานผ่าน Web Browser ในรูปแบบ HTML๕ ได้ โดยจะต้องรองรับ Browser อย่างน้อย ดังนี้
- (๑) Google Chrome
 - (๒) Microsoft Edge
- ๔.๒.๙.๔.๑๑ พนักงานรับสาย (Agent) สามารถเปลี่ยนสถานการณ์ทำงาน เช่น พร้อมทำงาน (Ready)/ ไม่พร้อมทำงาน (Not Ready) / บันทึกรายงาน (After Contact Work) เป็นต้น โดยเมื่ออยู่ในสถานะไม่พร้อมทำงาน ระบบจะต้องไม่ส่งงานใหม่เข้ามายังโปรแกรมรับงาน
- ๔.๒.๙.๔.๑๒ เมื่อมีประกาศข่าวสารใหม่ในหมวดหมู่ที่กำหนด เช่น หมวดหมู่ประกาศ (Agent Announcement) บนระบบคลังความรู้ (Knowledge Platform) ระบบจะต้องแสดงประกาศให้ Agent เห็นในทันที และสามารถกดเพื่อตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมได้
- ๔.๒.๙.๕ สามารถกำหนดการกระจายสายได้อย่างน้อย ดังนี้
- ๔.๒.๙.๕.๑ Circular Routing ระบบจะส่งสายให้กับพนักงานรับสาย (Agent) เรียงตามลำดับที่กำหนดไว้
 - ๔.๒.๙.๕.๒ Termination Routing ระบบจะทำการส่งสายให้กับพนักงานรับสายคนแรกเสมอในกรณีสายว่าง
 - ๔.๒.๙.๕.๓ Longest Idle Routing ระบบจะส่งสายให้พนักงานรับสาย (Agent) ที่ว่างอยู่นานที่สุดก่อน ตามเงื่อนไขที่กำหนด
 - ๔.๒.๙.๕.๔ กระจายสายให้ Agent ตามหมายเลขโทรศัพท์ของลูกค้า (ANI) และมีประวัติเดิมที่เคยโทรมาจากเบอร์เดิม ซึ่งทำให้เรื่องต่อเนื่อง
 - ๔.๒.๙.๕.๕ ตามความสำคัญของลูกค้า (Priority Call)
 - ๔.๒.๙.๕.๖ ตามทักษะของพนักงาน (Skill set Routing)
- ๔.๒.๙.๖ ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถตั้งวิธีการกระจายสายได้ตามความต้องการ และสามารถเปลี่ยนแปลงขณะที่ระบบกำลังทำงานได้
- ๔.๒.๙.๗ สามารถกำหนดความชำนาญของแต่ละทักษะของพนักงาน (Agent Skill Level หรือ Priority Level) ได้ตามที่ มสธ. กำหนด
- ๔.๒.๙.๘ สามารถกำหนดลำดับความสำคัญของลูกค้าได้ อย่างน้อย ๑๐ ลำดับ เช่น Voice มีความสำคัญสูงกว่า Social Media เป็นต้น
- ๔.๒.๙.๙ สามารถฝากสายให้โทรกลับอัตโนมัติ (Call Back) ซึ่งลูกค้าสามารถกดเพื่อเลือกฝากสายผ่านระบบ IVR ได้ และระบบจะต้องส่งสายเข้าไปยังคิว ในรูปแบบของ Outbound Contact และส่งใบงาน ให้พนักงานโทรกลับตามเวลาที่กำหนด

๔.๒.๙.๑๐ สามารถจัดคิวจากหลาย Media (Multi Media Queuing) คือ คิวที่รองรับต้องเป็นได้ทั้งที่มาจาก Voice, E-mail, Web-chat และ Social media บน Platform เดียวกัน (Unified Routing) และสามารถจัดลำดับการกระจายใบงานร่วมกันได้

๔.๒.๙.๑๑ ผู้ดูแลระบบ (Administrator) ต้องสามารถปรับเปลี่ยนค่า หรือขั้นตอน (Flow) ต่างๆ ในระบบโดยไม่ต้องหยุดการให้บริการของระบบ Call Center

๔.๒.๙.๑๒ สามารถประกาศลำดับที่รอการรับบริการ (ตำแหน่งคิวปัจจุบัน) ของลูกค้าได้ เพื่อให้ลูกค้าทราบว่าจะต้องรออีกกี่คิว

๔.๒.๙.๑๓ มีรายงานข้อมูลในอดีต (Historical Report) ในรูปแบบ Unified Reporting ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๙.๑๔.๑ สามารถแสดงผลอย่างน้อยในระดับราย ๑๕ นาที (Interval), รายชั่วโมง (Hourly) รายวัน (Daily), รายเดือน (Monthly) และรายปี (Yearly) ได้

๔.๒.๙.๑๔.๒ สามารถแสดงผลการทำงานของทุกๆ ช่องทางการสื่อสารได้ในรายงานเดียวกัน

๔.๒.๙.๑๔.๓ สามารถออกรายงานแยกตามกลุ่มบริการ หรือแยกตามช่องทางการสื่อสาร หรือแยกตามกลุ่มของพนักงานรับสายได้

๔.๒.๙.๑๔.๔ สามารถแสดงข้อมูลได้อย่างน้อย ดังนี้

(๑) จำนวนสายที่ติดต่อเข้ามาทั้งหมด ทั้งในรูปแบบรวมทุกช่องทาง และแยกในแต่ละช่องทาง (All Incoming Contact)

(๒) จำนวนสายที่ได้รับบริการ (Contact Answered)

(๓) จำนวนสายที่ไม่ได้รับบริการ (Contact Abandoned)

(๔) ระยะเวลาเฉลี่ยในการให้บริการ (Average Talk Time)

(๕) ระยะเวลาเฉลี่ยที่ลูกค้ารออยู่ในระบบ (Average Wait Time)

(๖) ระดับการให้บริการตามข้อตกลง (Service Level Agreement)

(๗) ระยะเวลาที่พนักงานรับสายพักงาน (Break/Not Ready)

(๘) สามารถ Export ข้อมูลรายงานได้ในรูปแบบ Excel หรือ CSV เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๙.๑๕ มี Real Time Display (Dashboard) ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๙.๑๕.๑ สามารถแสดงผลแบบ Web-based

๔.๒.๙.๑๕.๒ มีระบบเตือน ในกรณีที่พนักงานรับสายทำงานได้ต่ำกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้

๔.๒.๙.๑๕.๓ สามารถแสดงข้อมูลได้อย่างน้อย ดังนี้

(๑) จำนวนงานที่ติดต่อเข้ามาทั้งหมด ทั้งในรูปแบบรวมทุกช่องทาง และแยกในแต่ละช่องทาง (All Incoming Contact)

(๒) จำนวนงานที่ได้รับบริการ (Contact Answered)

(๓) จำนวนงานที่ไม่ได้รับบริการ (Contact Abandoned)

(๔) ค่ามาตรฐานการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA)

(๕) จำนวนงานที่รออยู่ในคิว (Contact Waiting in Queue)

(๖) สามารถแสดงผลรายงานมาตรฐานในรูปแบบกราฟฟิคได้ เช่น กราฟแท่ง กราฟวงกลม เป็นต้น หรือตามที่มสธ. กำหนด

- ๔.๒.๙.๑๖ สามารถแสดงข้อมูล Agent Dashboard ซึ่งแสดงว่า ณ ขณะนั้นพนักงานรับสาย (Agent) รายใดปฏิบัติงานบ้าง โดยแสดงรายชื่อพร้อมสถานะการปฏิบัติงานในขณะนั้น และเวลาที่ใช้ไปในแต่ละสถานะ เช่น กำลังว่าง กำลังปฏิบัติงาน อยู่ระหว่างการระงับการรับสายหรือพักการทำงาน เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้ดูแลระบบสูงสุด (Super Admin) และผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถเปลี่ยนแปลงสถานะของพนักงานรับสายจาก Not Ready เป็น Ready ได้ (Force State Change)
- ๔.๒.๙.๑๗ การให้บริการผ่านช่องทาง Voice จะต้องมีการฟังชั้นเพลงรอสายและประกาศเสียง (Wait Announcement/Treatment) โดยที่สามารถกำหนดเสียงรอสายให้แตกต่างกันในแต่ละบริการได้
- ๔.๒.๙.๑๘ สามารถกำหนดสิทธิ์ของหัวหน้างานให้สามารถปฏิบัติงานในรูปแบบของเจ้าหน้าที่ได้ เพื่อช่วยการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เมื่อมีการติดต่อใช้บริการเป็นจำนวนมาก
- ๔.๒.๙.๑๙ หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่สามารถส่งข้อความ Instant Messaging ไปหากันได้
- ๔.๒.๙.๒๐ มีระบบฝากข้อความ (Voice Mail) และ มีหน้า GUI สำหรับเรียกฟังไฟล์เสียงที่ฝากไว้ใน Mail Box ได้
- ๔.๒.๙.๒๑ หัวหน้างานสามารถสร้าง Script สำหรับให้เจ้าหน้าที่ (Agent Scripting) ใช้เป็นข้อมูลในการสนทนากับผู้รับบริการได้
- ๔.๒.๙.๒๒ Web Chat สามารถทำงานได้ในแบบ asynchronous และสามารถแสดงประวัติการสนทนาของผู้รับบริการแต่ละรายได้
- ๔.๒.๙.๒๓ การรับงานในช่องทาง LINE และ Facebook Messenger มีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้
- ๔.๒.๙.๒๓.๑ สามารถรับส่งรูปภาพ หรือไฟล์แนบ (Attachment) ได้
 - ๔.๒.๙.๒๓.๒ มีการแจ้งเตือน (Pop up) ในกรณีที่เปิดใช้งานอยู่แต่ไม่ได้อยู่ที่หน้าจอแล้วลูกค้าพิมพ์ข้อความเข้ามาเพื่อให้พนักงานทราบว่า มีข้อความใหม่
- ๔.๒.๙.๒๔ การรับงานในช่องทาง Facebook Wall (Post/Comment) ต้องมีความสามารถเชื่อมต่อกับ Facebook Page ของมหาวิทยาลัย เพื่อดึง Comment หรือการ Post บน Wall ของมหาวิทยาลัยมายังระบบ Call Center เพื่อให้พนักงานตอบได้
- ๔.๒.๙.๒๕ สามารถเชื่อมต่อกับ Facebook Page และ LINE Official Account
- ๔.๒.๙.๒๖ สามารถเชื่อมต่อกับ Pantip Channel ได้อย่างน้อย ๑ Account หลักของมหาวิทยาลัยโดยจะต้องมีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้
- ๔.๒.๙.๒๖.๑ สามารถตั้งค่า Keyword ที่สนใจ และระบุห้องสนทนาที่ต้องการดึงข้อมูลได้
 - ๔.๒.๙.๒๖.๒ สามารถระบุ Tag ที่ต้องการดึงข้อมูลได้
 - ๔.๒.๙.๒๖.๓ สามารถระบุ Keyword ที่ไม่ต้องการ (Discard) เพื่อกรองข้อมูลที่ไม่สนใจออกได้
 - ๔.๒.๙.๒๖.๔ เมื่อกระทู้ถูกดึงเข้ามาในระบบแล้วเมื่อมี Comment เข้ามาจะถือว่าเป็น Comment ที่สนใจและดึงเข้ามาที่ระบบเสมอ
 - ๔.๒.๙.๒๖.๕ พนักงานสามารถตอบกระทู้ และ Comment ได้จากหน้าจอ Agent Desktop

๔.๒.๑๐ มีความสามารถในการบริการข้อมูลอัตโนมัติ (Interactive Voice Response : IVR)

ทำหน้าที่เสมือนเจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ โดยจะทำการรับโทรศัพท์เมื่อมีสายเรียกเข้าและจะกล่าวคำต้อนรับ ต้องเสนอไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Concurrents พร้อมทั้งเสนอทางเลือกในการใช้งานโทรศัพท์ให้แก่ผู้โทรเข้ามาและตรวจสอบสถานะของสายโทรศัพท์ภายในอัตโนมัติ

๔.๒.๑๐.๑ สามารถให้บริการข้อมูลข่าวสารทางเสียงแบบอัตโนมัติ

๔.๒.๑๐.๒ สามารถเปลี่ยนแปลงการทำงานและคำทักทาย ตามวันและเวลาต่างๆ คือ
ในเวลาทำงาน พักกลางวัน หลังเลิกงาน และวันหยุด โดยไม่จำกัดจำนวน

๔.๒.๑๐.๓ ระหว่างที่รอสายหรือรอรับบริการอยู่ในคิว ระบบสามารถแจ้งให้ทราบว่าขณะนี้
พนักงานรับสายไม่ว่าง หรือกำลังรับสายอื่นอยู่ กรุณารอสาย

๔.๒.๑๐.๔ สามารถรองรับการทำงานได้อย่างน้อย ๒ ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๔.๒.๑๐.๕ มี Tool หรือ Application ในลักษณะ GUI สำหรับใช้ในการพัฒนา IVR
โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม พร้อมทั้งสามารถสร้าง Call Flow ได้ไม่น้อยกว่า
๑๐๐ Call Flow

๔.๒.๑๐.๖ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข Call Flow ใหม่ สามารถทำงานบน Call Flow ใหม่ได้
ทันทีโดยที่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องไม่มีการสะดุด (Seamless)

๔.๒.๑๐.๗ สามารถทำเมนูรายละเอียดของการบริการตอบรับทางเสียงต่างๆ ได้ไม่จำกัดจำนวน

๔.๒.๑๐.๘ ต้องออกแบบและจัดทำ Call Flow ให้สามารถทำงานได้ตามที่กำหนด

๔.๒.๑๐.๑๐ ในกรณีที่ผู้ใช้บริการติดต่อเข้ามาใช้บริการ แต่พนักงานรับสายไม่สามารถให้บริการ
ได้และผู้ใช้บริการไม่ต้องการที่จะรอสาย ระบบจะต้องสามารถให้ทางเลือกแก่
ผู้ใช้บริการเพื่อฝากข้อมูล (Voice Mail)

๔.๒.๑๐.๑๑ รองรับการทำงานแบบสั่งการด้วยเสียง (Automatic Speech Recognition)
โดยการเพิ่ม License/พัฒนาระบบเพิ่มเติมในอนาคตได้

๔.๒.๑๐.๑๒ สามารถรองรับการโอนสายไปยังหมายเลขภายนอก เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือโทรศัพท์
พื้นฐานในกรณีต่างๆ เช่น นอกเวลาทำการ หรือตามเงื่อนไขที่กำหนด

๔.๒.๑๐.๑๓ สามารถ Export ข้อมูลรายงานในรูปแบบ Excel หรือ CSV เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๑๑ มีความสามารถในการบริการระบบการบันทึกเสียงสนทนา (Voice Recording) ดังนี้

๔.๒.๑๑.๑ ต้องบันทึกเสียงอัตโนมัติตลอด ๒๔ ชั่วโมง สำหรับทุกพนักงานรับสาย ซึ่ง Supervisor
สามารถเรียกฟังทุกการสนทนาของแต่ละเจ้าหน้าที่ เพื่อปรับปรุงการทำงานของ
เจ้าหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพได้

๔.๒.๑๑.๒ สามารถกำหนดสิทธิ์ในการฟังไฟล์เสียงที่บันทึก เพื่อความปลอดภัยของเสียงสนทนาที่
บันทึกไว้

๔.๒.๑๑.๓ สามารถทำการสร้างดัชนีของไฟล์เสียงให้อัตโนมัติ ทำให้สะดวกในการตรวจสอบและ
ค้นหา โดยสามารถค้นหาได้จากเบอร์ที่โทรเข้า, เจ้าหน้าที่ที่รับสาย, วันที่-เวลา
หรือระยะเวลาที่สนทนา เป็นต้น

๔.๒.๑๑.๔ สามารถเก็บข้อมูลการบันทึกเสียงได้ตลอดอายุสัญญาเช่าระบบ Call Center

๔.๒.๑๑.๕ สามารถ Export ไฟล์เสียงในรูปแบบมาตรฐานได้ เช่น MP๓ หรือ WMA หรือ WAV
เป็นอย่างน้อย

๔.๒.๑๑.๖ ผู้ให้เข้าต้องเก็บข้อมูลและส่งมอบไฟล์บันทึกเสียงในรูปแบบ External Hard Disk อย่างน้อย ๖๐ วัน นับถัดจากวันหมดอายุสัญญาเช่าระบบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๔.๓ มีความสามารถในการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management : CRM) และการบริหารศูนย์รวมความรู้ (Knowledge Management System) ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

๔.๓.๑ สามารถให้บริการการใช้งานจากเจ้าหน้าที่รับสายและผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๔๕ ท่าน ได้อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

๔.๓.๒ สามารถทำงานร่วมกับระบบ Call Center ที่เสนอได้ในรูปแบบเสมือนหน้าจอเดียว (Single Window) โดยจะต้องมีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้

๔.๓.๒.๑ สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลผู้ใช้บริการอัตโนมัติจากสายโทรเข้า/E-mail/ LINE ID/ Facebook ID เป็นต้น

๔.๓.๒.๒ สามารถแสดงประวัติการติดต่อจากทุกๆ ช่องทางที่เคยติดต่อมา ในรูปแบบ Omni channel เช่น ประวัติการติดต่อทางโทรศัพท์ และ LINE เป็นต้น

๔.๓.๒.๓ สามารถบันทึกงานผ่านหน้าจอ Call Center Agent Desktop ได้

๔.๓.๒.๔ สามารถแสดงรายการงานทั้งหมด (All Cases) และงานที่คงค้างของฉัน (My Opened Cases) บนหน้าจอ Call Center Agent Desktop ได้

๔.๓.๒.๕ กรณีผู้ติดต่อเป็นผู้ติดต่อใหม่ ระบบจะต้องสามารถสร้างประวัติ (Customer Registration) ลงบนระบบ CRM โดยอัตโนมัติ เมื่อผู้ใช้งานกดบันทึกข้อมูล

๔.๓.๓ สามารถจัดเก็บประวัติพื้นฐานผู้ใช้บริการ และค้นประวัติได้ตามเงื่อนไข เช่น รหัสประจำตัวนักศึกษา เลขประจำตัวประชาชน หมายเลขโทรศัพท์ ชื่อ-สกุล อย่างน้อย และสามารถกำหนดสถานะข้อมูลผู้ติดต่อได้หลายแบบ เช่น ประเภทของผู้ติดต่อ ระดับของผู้ติดต่อ (Class) หรือ Flag ว่าลูกค้าเป็น VIP หรือไม่ เป็นต้น

๔.๓.๔ สามารถบันทึกระยะเวลาการรับสายให้บริการเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุด

๔.๓.๕ สามารถบันทึก Link ของการสนทนาในรูปแบบ Chat เช่น Web Chat, LINE Chat, Facebook Chat, Facebook Post/Comment, Pantip เพื่อให้สะดวกต่อการ ค้นหาและตรวจสอบความถูกต้องได้

๔.๓.๖ สามารถสร้างสถานะของใบงานในรูปแบบที่กำหนดเองได้ (Custom Ticket Status)

๔.๓.๗ สามารถจัดเก็บรายละเอียดสถานะการดำเนินการ (Log) ของระบบ CRM ได้

๔.๓.๘ สามารถแบ่งประเภทของปัญหาได้ ทั้งแบบหลักและแบบย่อย (Category and Sub Category)

๔.๓.๙ สามารถกำหนดสถานะของเรื่องได้อย่างน้อย ๓ สถานะคือ เรื่องที่เข้ามาใหม่ เรื่องที่อยู่ระหว่างดำเนินการ และเรื่องที่ดำเนินการเสร็จแล้ว (ใหม่/เปิด/ปิด)

๔.๓.๑๐ สามารถทำการค้นหาเรื่องที่บันทึกไว้ได้ ตามเงื่อนไขหลายๆ อย่างร่วมกันอย่างน้อย ๕ แบบ โดยมีเงื่อนไขที่เลือกได้หลายรูปแบบ เช่น เลขประจำตัวนักศึกษา ประเภทเรื่อง ชื่อเรื่อง ความเร่งด่วน ผู้รับเรื่อง ผู้รับผิดชอบ สถานะเรื่อง และวันที่รับเรื่อง เป็นต้น

- ๔.๓.๑๑ สามารถกำหนดประเภทผู้ติดต่อได้หลากหลาย เช่น บุคลากร นักศึกษา/ผู้เรียน บุคคลทั่วไป ระดับการศึกษา สถานะผู้ติดต่อ เป็นต้น
- ๔.๓.๑๒ เมื่อ Agent ส่งใบงานที่ได้รับเรื่องจากผู้ติดต่อไปยังผู้รับผิดชอบคนใหม่ ระบบจะต้องมีการแจ้งเตือนให้ผู้รับผิดชอบคนใหม่ทราบว่า มีงานใหม่ส่งเข้ามา โดยสามารถกำหนดวิธีการแจ้งเตือนได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ผ่านหน้าจอ CRM หรือผ่าน E-mail หรือผ่าน LINE เป็นต้น
- ๔.๓.๑๓ สามารถแนบเอกสารเข้ากับใบงานที่รับแจ้งได้ อย่างน้อยจะต้องแนบไฟล์ ที่เป็น Microsoft Word, Excel, Power Point, PDF โดยขนาดไม่เกิน ๕ MB ต่อ ๑ ไฟล์ และรูปภาพประเภทต่างๆ ได้ โดยไม่จำกัดจำนวน
- ๔.๓.๑๔ สามารถสร้างแบบฟอร์มปัญหา (Ticket Form) ได้อย่างน้อย ๑๐ แบบฟอร์ม
- ๔.๓.๑๕ มีเครื่องมือที่สามารถสร้าง Workflow อัตโนมัติ ในรูปแบบ GUI เช่น ส่งงานอัตโนมัติ เรียก Web Service ภายนอก และสร้างการแจ้งเตือนงานที่ต้องทำ โดยจะต้องกำหนดสิทธิ์การสร้างได้ตามที่ต้องการ
- ๔.๓.๑๖ สามารถควบคุมมาตรฐานการให้บริการ โดยมีระบบแจ้งเตือน และระบบรายงาน เพื่อแสดงว่าปัญหาในแต่ละหมวดหมู่ จะต้องแก้ไขเสร็จภายในระยะเวลาเท่าไร (SLA) โดยจะต้องบริหารจัดการได้อย่างน้อย ดังนี้
 - ๔.๓.๑๖.๑ ตามความเร่งด่วน (Priority)
 - ๔.๓.๑๖.๒ ตามหมวดหมู่ของปัญหา (Case Type)
- ๔.๓.๑๗ สามารถสร้างหน้าจอในการตรวจสอบงานในแต่ละประเภท เช่น งานของแต่ละทีม ที่แตกต่างกันได้ ดังนี้
 - ๔.๓.๑๗.๑ หน้าจอร่วม (Shared View) สำหรับให้หัวหน้างานสร้างหน้าจอร่วม ให้พนักงานในแต่ละทีมเห็นข้อมูลในแต่ละกลุ่ม โดยสามารถแบ่งกลุ่มตามที่ต้องการได้อย่างอิสระ
 - ๔.๓.๑๗.๒ หน้าจอส่วนตัว (Personal View) สำหรับให้พนักงานแต่ละคนสร้างสำหรับใช้เองเท่านั้น
- ๔.๓.๑๘ มีฟังก์ชันในการประสานส่งต่อหน่วยงาน/เครือข่าย และทำการจัดเก็บ Log รายละเอียดข้อมูลประสานส่งต่อหน่วยงาน/เครือข่าย (Routing Flow) โดยสามารถตั้งค่าให้ส่งแบบเลือกเอง (Manual) หรือแบบอัตโนมัติ (Automatic) ก็ได้ ตามประเภท (Category) หรือ ประเภทย่อย (Sub Category)
- ๔.๓.๑๙ ระบบสามารถกระจายงานแบบอัตโนมัติ (Auto Routing) เพื่อจ่ายงานให้กับพนักงานที่ยังมีขีดจำกัดในการรับงานได้ (Capacity) และสามารถจัดการงานในรูปแบบทีม (Group Assignment) เพื่อแบ่งงานแยกตามหน่วยงานที่รับผิดชอบได้
- ๔.๓.๒๐ สามารถตั้งขีดจำกัดในการรับงานได้ (Ticket Capacity) เพื่อกำหนดว่าพนักงาน ๑ คน จะรับงานได้กี่งานในขณะใดขณะหนึ่ง ในกรณีที่พนักงานรับงานเต็มจำนวนแล้วจะต้องยังสามารถรองรับงานแบบ Manual ได้ (Manual Assignment)
- ๔.๓.๒๑ ระบบมีฟังก์ชันมอบหมายงาน (Task Assignment) เพื่อให้สามารถกำหนดผู้ได้รับมอบหมาย และสามารถเปลี่ยนแปลงผู้ได้รับมอบหมาย และส่งต่อข้อมูลไปยังรายการที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มได้

- ๔.๓.๒๒ ระบบมีความสามารถในการรวมข้อมูลลูกค้า (Customer Profile Merge) เช่น สามารถรวมข้อมูลของลูกค้าคนเดียวกัน จากในช่องทางโทรศัพท์/LINE/Facebook ได้ เพื่อทำระบบข้อมูลลูกค้ารวมศูนย์ (Customer Identity Management)
- ๔.๓.๒๓ มีความสามารถในการปกปิดข้อมูล (Data Redaction) ในกรณีที่ต้องการซ่อนข้อมูลที่มีความส่วนตัวสูง (Sensitive Data)
- ๔.๓.๒๔ มีกระบวนการปกป้องสารสนเทศให้เข้าถึงเฉพาะผู้ที่มีสิทธิ (Confidentiality) โดยระบบสามารถบริหารจัดการผู้ใช้งาน (User) และสิทธิการใช้งานและระดับการเข้าถึงข้อมูล (Level of Accessibility)
- ๔.๓.๒๕ มีกระบวนการปกป้องความถูกต้องสมบูรณ์ของสารสนเทศไม่ให้ถูกเปลี่ยนแปลงผิดไปจากความเป็นจริง (Integrity) ระบบสามารถทำงานสอดคล้องตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย ในการควบคุมดูแลสิทธิการทำงาน (Task & Rights) และระดับการเข้าถึงข้อมูลที่เหมาะสมรวมถึงการแสดงตัวตน (Unique Identifier/User ID) สำหรับอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีการเชื่อมต่อจากภายนอก และต้องสามารถตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลได้ทุกขั้นตอนโดยให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยและเป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย
- ๔.๓.๒๖ สามารถประสานส่งต่อได้มากกว่า ๑ หน่วยงาน/เครือข่าย ภายในการบริการ ๑ ครั้ง
- ๔.๓.๒๗ สามารถจัดเก็บข้อมูลหน่วยงาน/เครือข่าย เพื่อนำเป็นข้อมูลประสานส่งต่อ
- ๔.๓.๒๘ สามารถจัดการผู้ใช้งาน เช่น ผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งานทั่วไป และผู้ใช้งานส่วนของเครือข่าย
- ๔.๓.๒๙ สามารถจัดการสิทธิการใช้งาน เช่น ผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งสามารถกำหนดให้ผู้ใช้บางส่วนเห็นข้อมูลการให้บริการเฉพาะที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น
- ๔.๓.๓๐ สามารถนำออกข้อมูลใบงาน (Tickets) เจ้าหน้าที่ (Agents) นักศึกษา (Customers) ได้ โดยสามารถเลือกตามช่วงเวลาที่กำหนดในรูปแบบ Excel หรือ CSV
- ๔.๓.๓๑ สามารถเข้าถึงระบบด้วย Browser ซึ่งมีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้
 - ๔.๓.๓๑.๑ ตรวจสอบสถานะของ Ticket
 - ๔.๓.๓๑.๒ ปรับปรุงข้อมูลของ Ticket
 - ๔.๓.๓๑.๓ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ Ticket เช่น การ Comment
- ๔.๓.๓๒ มี API มาตรฐานอย่างน้อย ดังนี้
 - ๔.๓.๓๒.๑ Tickets API สำหรับสร้าง/แก้ไขข้อมูล Tickets
 - ๔.๓.๓๒.๒ Agent Availability API สำหรับตรวจสอบสถานะ/เปลี่ยนแปลงสถานะของ Agent
 - ๔.๓.๓๒.๓ Customer API สำหรับสร้าง/แก้ไขข้อมูล Customer
- ๔.๓.๓๓ มีระบบบริหารศูนย์รวมความรู้ (Knowledge Center) โดยมีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้
 - ๔.๓.๓๓.๑ สามารถสร้างข้อมูลความรู้ในรูปแบบ GUI โดยสามารถป้อนข้อมูลข้อความ
 - ๔.๓.๓๓.๒ รูปภาพ ไฟล์ จัดแต่งความสวยงามได้ง่ายมีระบบการเชื่อมต่อข้อมูล เพื่อดึงข้อมูลคลังความรู้ที่เกี่ยวข้องให้พนักงานเห็นทันทีหากข้อมูลมีความสัมพันธ์กับปัญหาที่ถูกแจ้ง (Related Knowledge)

- ๔.๓.๓๓.๓ สามารถกำหนดสิทธิในการเข้าไปดูหรือแก้ไขเอกสารความรู้ได้ตามหมวดหมู่ของความรู้
- ๔.๓.๓๓.๔ สามารถตั้งค่าเอกสารความรู้ให้เป็นเอกสารเด่นได้ (Promoted) โดยพนักงานจะเห็นเอกสารเด่นก่อน
- ๔.๓.๓๓.๕ สามารถจัดลำดับชั้นความลึกของหมวดหมู่ได้อย่างน้อย ๓ ลำดับชั้น
- ๔.๓.๓๓.๖ สามารถตั้งค่าตามลำดับชั้นความลับ เช่น เอกสารความรู้ที่ใช้สำหรับภายในมสธ. เท่านั้น เอกสารความรู้ที่ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้
- ๔.๓.๓๓.๗ สามารถเก็บ version history ของเอกสารได้
- ๔.๓.๓๓.๘ สามารถสร้างเอกสารในรูปแบบร่าง (Draft) ได้ ก่อนที่จะเปิดใช้งานจริง (Publish)
- ๔.๓.๓๓.๙ สามารถค้นคว้าข้อมูลในระบบศูนย์รวมความรู้ได้ โดยมีระบบ Auto Complete เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา
- ๔.๓.๓๓.๑๐ สามารถแสดงรายการคำถามที่ถูกถามบ่อยได้
- ๔.๓.๓๓.๑๑ สามารถจัดเรียงตามหมวดหมู่ได้
- ๔.๓.๓๓.๑๒ สามารถแสดงเนื้อหาเด่น (Promoted Articles) ตามที่ผู้ดูแลระบบต้องการนำเสนอได้
- ๔.๓.๓๓.๑๓ มีระบบช่วยเหลือในการค้นหา (Assistant Search) เพื่อช่วยในการค้นหาค้นหาความรู้ได้อย่างรวดเร็ว
- ๔.๓.๓๔ มีระบบวิเคราะห์ข้อมูลและระบบแสดงรายงาน โดยมีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้
 - ๔.๓.๓๔.๑ มีรายงานในรูปแบบ Dashboard ตามช่วงเวลา que เลือก โดยสามารถแสดงข้อมูลสรุปภาพรวมได้อย่างน้อย ดังนี้
 - (๑) จำนวนใบงานที่เข้ามายังระบบ
 - (๒) จำนวนใบงานที่แก้ไขเสร็จสิ้น
 - (๓) จำนวนใบงานที่แก้ไขได้ในครั้งแรก (One Touched Ticket)
 - (๔) จำนวนใบงานที่ถูกเปิดซ้ำ (Re-opened Ticket)
 - (๕) จำนวนใบงานที่เข้ามาในแต่ละวัน
 - (๖) ค่ามัธยฐานของความรวดเร็วในการตอบใบงาน (First Reply Time Median)
 - (๗) ค่ามัธยฐานของความรวดเร็วในการแก้ปัญหา (Resolution Time Median)
 - ๔.๓.๓๔.๒ สามารถนำออกข้อมูล (Data Export) ตามช่วงเวลาที่กำหนด ตามกลุ่มหัวข้อของเรื่องที่เลือกได้
 - ๔.๓.๓๔.๓ สามารถนำออกข้อมูลในรูปแบบ Excel หรือ CSV ได้เป็นอย่างน้อย
- ๔.๓.๓๕ รองรับการนำข้อมูลนักศึกษาเข้าสู่ระบบ CRM ได้เป็นอย่างน้อย ดังนี้
 - ๔.๓.๓๕.๑ บันทึกข้อมูลนักศึกษาเข้าระบบได้โดยตรง
 - ๔.๓.๓๕.๒ ระบบ CRM สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลนักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้เป็นปัจจุบัน

๔.๓.๓๕.๓ ผู้บริหารระบบสามารถนำชุดข้อมูลนักศึกษาเข้าสู่ระบบ CRM ได้โดยตรงในรูปแบบ Excel หรือ CSV เป็นอย่างน้อย

๔.๓.๓๕.๔ ต้องสามารถนำเข้าข้อมูลใบงานและประวัติการติดต่อที่มีอยู่ในระบบ CRM เดิมของมหาวิทยาลัยมาใช้งานอย่างต่อเนื่องในระบบ CRM ที่ติดตั้งใหม่ได้ครบถ้วน

๔.๔ อุปกรณ์ Headset สำหรับ Call Center จำนวน ๔๕ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

๔.๔.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาใช้สำหรับระบบ Call Center โดยเฉพาะ

๔.๔.๒ ชุดหูฟังผลิตจากวัสดุที่แข็งแรง ทนทาน น้ำหนักเบา และวัสดุครอบหูฟังเป็นแบบพองน้ำ เพื่อให้สวมใส่สบาย

๔.๔.๓ ไมโครโฟนเป็นแบบ Noise cancelling สามารถตัดเสียงรบกวนรอบข้างผู้ใช้งานได้อย่างดี

๔.๔.๔ ก้านไมโครโฟนสามารถปรับโค้งให้อยู่บริเวณที่ใกล้ปากของ Agent ได้อย่างเหมาะสม

๔.๔.๕ ตัวเชื่อมต่อของชุดหูฟังเข้ากับอุปกรณ์เชื่อมต่อ (Connector) ผลิตจากวัสดุที่แข็งแรงทนทาน มีพอร์ตการเชื่อมต่อแบบ USB เพื่อใช้งานกับคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๔.๖ สามารถปรับให้เข้ากับขนาดศีรษะของผู้สวมได้อย่างเหมาะสม

๔.๔.๗ สามารถตอบสนองความถี่ของหูฟังระหว่าง ๒๐ – ๒๐,๐๐๐ Hz หรือดีกว่า

๔.๔.๘ สามารถตอบสนองความถี่ของไมโครโฟนระหว่าง ๑๐๐ – ๑๐,๐๐๐ Hz หรือดีกว่า

๔.๔.๙ สามารถใช้งานได้กับระบบปฏิบัติการ Windows

๔.๕ จอแสดงผล จำนวน ๑ Set

ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการจัดหาจอแสดงผล จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมติดตั้ง โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

๔.๕.๑ ระดับความละเอียดจอแสดงผล ไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ Pixels

๔.๕.๒ ขนาดจอแสดงผล ไม่น้อยกว่า ๔๘ นิ้ว

๔.๕.๓ สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

๔.๕.๔ ช่องต่อ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง

๔.๕.๕ ช่องต่อ USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์

๔.๕.๖ สามารถรับสัญญาณดิจิทัลทีวีภายในตัว

๔.๖ การออกแบบระบบและติดตั้ง

๔.๖.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการออกแบบระบบและพัฒนาเอกสารการออกแบบ และส่งมอบ

ให้มหาวิทยาลัยอนุมัติ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๔.๖.๑.๑ ออกแบบภาพรวมของระบบ (System Diagram)

๔.๖.๑.๒ กระบวนการทำงานของระบบในส่วนงานต่างๆ (Workflow)

๔.๖.๑.๓ ข้อมูลของระบบ Call Center เช่น พนักงาน (Agents) ทักษะ (Queue/Skillset) ความสำคัญ (Priority)

๔.๖.๑.๔ ผู้ใช้งาน และสิทธิ์การใช้งานระบบ (Users and Roles)

๔.๖.๑.๕ IVR Call Flow

- ๔.๖.๑.๖ แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูล (Ticket Form) อย่างน้อย ๒ แบบฟอร์ม
- ๔.๖.๑.๗ หัวข้อของการบันทึกข้อมูล (Ticket Category and Sub Category)
- ๔.๖.๑.๘ สถานะของ Ticket (Ticket Status)
- ๔.๖.๑.๙ ข้อมูลของนักศึกษาที่บันทึกในระบบ (Student Profiles)
- ๔.๖.๑.๑๐ การส่งต่องาน (Escalation Workflow)
- ๔.๖.๑.๑๑ หัวข้อของระบบความรู้ (Knowledge Category)
- ๔.๖.๑.๑๒ หน้าต่างการทำงานของพนักงานซึ่งรวมระบบ Call Center และ CRM เข้าด้วยกัน (Agent Single Screen)

๔.๖.๒ ผู้รับจ้างต้องนำข้อมูลจากระบบ CRM เดิม เข้าสู่ระบบใหม่ให้สามารถใช้งานได้อย่างครบถ้วน มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ข้อมูลในการโอนย้ายจำเป็นต้องได้รับการวิเคราะห์และประมวลผล ดำเนินการชี้แจงข้อมูลที่สามารถนำมาใช้งานได้อย่างน้อย ดังนี้

- ๔.๖.๒.๑ ข้อมูลนักศึกษา
- ๔.๖.๒.๒ ข้อมูลบุคลากร
- ๔.๖.๒.๓ ข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์
- ๔.๖.๒.๔ ข้อมูลการเปิดคำร้องจากระบบเดิม
- ๔.๖.๒.๕ ข้อมูลใบงานจากระบบเดิม

๔.๗ หลังจากได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะจากการประกวดราคาในครั้งนี้แล้ว ผู้ให้เข้าต้องจัดส่งข้อมูลเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ดังต่อไปนี้

- ๔.๗.๑ กำหนดให้จัดทำแผนผังองค์กร แสดงรายละเอียดของบุคลากรตามตาราง ดังนี้
 - ๔.๗.๑.๑ ชื่อ – นามสกุล หมายเลขโทรศัพท์ และ E-mail ที่สามารถติดต่อได้
 - ๔.๗.๑.๒ ประวัติการทำงาน ประสบการณ์ และวุฒิการศึกษาตามข้อกำหนดในแต่ละตำแหน่งที่ระบุ

ตารางรายชื่อบุคลากรที่ทำงานประจำ

ลำดับที่	ตำแหน่ง	ประสบการณ์/คุณวุฒิ	จำนวน (คน)
๑	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	๑.๑ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ๑.๒ มีประสบการณ์ในการเป็นผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๑
๒	วิศวกรติดตั้งและดูแลระบบ Call Center (Contact Center Engineer หรือ Call Center Engineer)	๒.๑ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปทางด้าน วิศวกรรมคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ๒.๒ เป็นผู้ที่มีประกาศนียบัตร (Certificate) ที่เกี่ยวกับ Contact Center ๒.๓ มีประสบการณ์ทำงานด้านระบบ Contact Center หรือ Call Center ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๑
๓	นักพัฒนาระบบ (Software Developer)	๓.๑ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปทาง ด้าน คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ๓.๒ มีประสบการณ์อย่างน้อย ๕ ปี ด้านการพัฒนา ระบบเกี่ยวกับระบบ Contact Center หรือระบบ ที่เกี่ยวข้อง	๑
๔	เจ้าหน้าที่นักทดสอบระบบ (IT Tester)	๔.๑ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปทาง ด้าน คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ๔.๒ มีประสบการณ์ในด้านการทดสอบระบบของ โครงการด้าน Contact Center หรือ Call Center ที่ติดตั้งใช้งานแล้วไม่น้อยกว่า ๓ โครงการ	๑
จำนวนรวมบุคลากรอย่างน้อยที่ต้องมี			๔

๔.๗.๒ ให้จัดทำขั้นตอนแผนการดำเนินงาน ของทั้งโครงการเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

๔.๘ ประสิทธิภาพการให้บริการ

ผู้ให้บริการปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ตามที่
มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

๔.๘.๑ สภาพพร้อมใช้งาน (Availability)

ผู้ให้บริการต้องจัดทำ ระบบ Call Center ให้มีความพร้อมใช้งานของบริการครอบคลุมร้อยละ
ของเวลาที่พร้อมให้บริการต่อปี (Uptime) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๙๙.๙

๔.๘.๒ ระยะเวลาการตอบสนอง (Response Time)

ผู้ให้บริการต้องตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่ผู้ใช้บริการแจ้งความประสงค์ เช่น เหตุขัดข้องของบริการระบบ Call Center โดยระยะเวลาการตอบสนองต้องไม่เกิน ๓๐ นาที นับแต่ผู้ใช้บริการแจ้งความประสงค์เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการระบบ Call Center ไม่ได้

๔.๘.๓ ความสามารถรองรับปริมาณงาน (Capacity)

ผู้ให้บริการต้องจัดทำระบบ Call Center ให้มีความสามารถรองรับปริมาณงาน (Capacity) ในการใช้งานของมหาวิทยาลัย โดยต้องสามารถรองรับปริมาณการเชื่อมต่อสูงสุดพร้อมกัน (Maximum Simultaneous Connections) และปริมาณการใช้งานของผู้ใช้บริการพร้อมกัน (Maximum Simultaneous Users) ที่จำนวน ๔๕ users ได้ปริมาณความจุของระบบที่รองรับการใช้งาน (Resource Capacity) และปริมาณงาน (Throughput) ต้องสัมพันธ์กันทุกส่วน

๔.๘.๔ การบริการสนับสนุน

ผู้ให้บริการต้องจัดทำช่องทางสำหรับให้ผู้ใช้บริการสามารถแจ้งปัญหา หรือติดต่อสอบถามปัญหาหรือบริการจากผู้ให้บริการได้ โดยผู้ใช้บริการสามารถติดต่อผู้ให้บริการตามระยะเวลา Response time วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา ๐๘.๐๐ – ๒๐.๐๐ น. วันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา ๐๗.๐๐ – ๑๘.๐๐ น.

ลักษณะปัญหา	การตอบรับ	ระยะเวลาการแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จ
ปัญหาระดับทั่วไป	๑ ชั่วโมง	๒๔ ชั่วโมง
ปัญหาระดับรุนแรง	๓๐ นาที	๘ ชั่วโมง
ปัญหาระดับวิกฤติ	๓๐ นาที	๓ ชั่วโมง

๔.๙ การจัดการข้อมูล

๔.๙.๑ การสำรองข้อมูลและการเรียกคืนข้อมูล

การสำรองข้อมูลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ผู้ให้บริการต้องจัดทำระบบให้สามารถทำการสำรองข้อมูลเป็นประจำทุกวัน ในกรณีที่ข้อมูลปัจจุบันถูกทำลายหรือได้รับความเสียหายส่งผลทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการเรียกคืนข้อมูลเพื่อให้เกิดความพร้อมในการใช้งานภายใน ๔ ชั่วโมง

๔.๙.๒ การโอนย้ายข้อมูล

ผู้ให้บริการต้องจัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติในการส่งออกข้อมูลตามมาตรฐานสากล โดยกำหนดรูปแบบหรือกระบวนการส่งออก ตามความเหมาะสมในกรณียุติข้อตกลงการให้บริการ

๔.๑๐ การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์

๔.๑๐.๑ ผู้ให้บริการต้องจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ที่เกิดขึ้นจากบริการระบบ Call Center ทั้งหมดที่มหาวิทยาลัยเข้าใช้บริการ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. ๒๕๖๔

๔.๑๐.๒ ผู้ให้บริการต้องเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ โดยใช้วิธีการที่มั่นคงปลอดภัย ดังต่อไปนี้

๔.๑๐.๒.๑ เก็บในสื่อ (Media) หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถรักษาความครบถ้วนถูกต้องแท้จริง (Integrity) และระบุตัวบุคคล (Identification) ที่เข้าถึงสื่อดังกล่าวได้

๔.๑๐.๒.๒ มีระบบการเก็บรักษาความลับของข้อมูลที่จัดเก็บ และกำหนดชั้นความลับในการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว เพื่อรักษาความน่าเชื่อถือของข้อมูล และไม่ให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลที่เก็บรักษาไว้ โดยต้องจัดเก็บไว้ใน Centralized Log Server หรือการทำ Data Archiving หรือทำ Data Hashing

๔.๑๐.๒.๓ ผู้ให้บริการต้องมีระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลสำหรับผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในการเข้าไปตรวจสอบข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ที่ได้จัดเก็บไว้ โดยต้องสามารถกำหนดสิทธิในการเข้าถึงและนำข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ออก (Export) ตามที่มหาวิทยาลัยต้องการได้ การตรวจสอบข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์สามารถค้นหาข้อมูลได้ ดังต่อไปนี้

๔.๑๐.๒.๓.๑ IP Address

๔.๑๐.๒.๓.๒ Date/Time

๔.๑๐.๒.๓.๓ Protocol

๔.๑๐.๒.๓.๔ Port

๔.๑๑ การบริการหลังการขาย

๔.๑๑.๑ ผู้ให้บริการต้องมีศูนย์สนับสนุนในการให้บริการรับแจ้งเหตุ (Contact Center) โดยจะต้องให้บริการในรูปแบบ ๒๔/๗

๔.๑๑.๒ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการบำรุงรักษาระบบงานที่ส่งมอบทั้งหมดเป็นประจำทุกเดือน พร้อมทั้งรับฟัง รวบรวม และแก้ไขปัญหาต่างๆ ภายในระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๔.๑๒ การฝึกอบรม

ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช หลังการติดตั้งระบบ Call Center โดยต้องจัดฝึกอบรมภายในระยะเวลาผูกพันของสัญญา ตามความจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน โดยผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และจัดให้มีการฝึกอบรมในหัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

๔.๑๒.๑ ต้องจัดการฝึกอบรมให้กับ Agent เพื่อให้สามารถให้บริการข้อมูลแก่ผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับ Agent ๔๕ คน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๗ ชั่วโมง และมีวิทยากรอย่างน้อย ๑ คน โดยต้องส่งคู่มือการใช้งาน ฉบับภาษาไทย จำนวนอย่างน้อย ๔๕ ชุด พร้อมไฟล์เอกสาร และ USB Drive (ก่อนส่งมอบงานต้องอบรมให้บุคลากร)

๔.๑๒.๒ ต้องจัดการฝึกอบรมให้กับ Supervisor เพื่อให้สามารถดูแล ควบคุมและบริหารจัดการการให้บริการของ Agent ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๔ ชั่วโมง และมีวิทยากรอย่างน้อย ๑ คน โดยต้องส่งคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย จำนวนอย่างน้อย ๕ ชุด พร้อมไฟล์เอกสาร และ USB Drive

- ๔.๑๒.๓ ต้องจัดการฝึกอบรมให้กับผู้ดูแลระบบ (Administrator) ให้สามารถควบคุม ดูแล และบริหารจัดการระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้อย่างถูกต้องครบถ้วนและมีประสิทธิภาพเป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๘ ชั่วโมง และจัดให้มีวิทยากรอย่างน้อย ๑ คน โดยต้องส่งคู่มือการใช้งานฉบับภาษาไทย ภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างน้อย ๕ ชุด พร้อมไฟล์เอกสารและ USB Drive
- ๔.๑๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดหลักสูตรและแผนการฝึกอบรมให้มหาวิทยาลัยเห็นชอบทุกหลักสูตร และต้องแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบล่วงหน้าก่อนการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๑๕ วันทำการ
- ๔.๑๒.๕ วิทยากรผู้ทำการฝึกอบรม ต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานระบบ Call Center ไม่น้อยกว่า ๓ ปี (สามปี) และมีประสบการณ์เป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๑ ปี