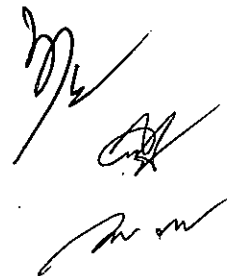
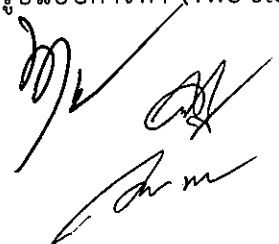


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะร่างขอบเขตงาน (TOR) การจัดหาลิขสิทธิ์สมาชิกการใช้งาน
ซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์สำหรับสถาบันการศึกษาแบบรายปี

1. โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Volume License จำนวน 300 ลิขสิทธิ์ มีคุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้
 - 1.1. มหาวิทยาลัยจะต้องมีสิทธิ์ใช้งานซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์ สำหรับบุคลากรและอาจารย์จำนวนไม่น้อยกว่า 300 สิทธิ์ โดยสามารถใช้งานบริการและซอฟต์แวร์ ดังนี้เป็นอย่างน้อย
 - 1.1.1. รองรับการติดตั้ง Microsoft 365 Apps เพื่อใช้งานในรูปแบบ offline บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์บนระบบปฏิบัติการ Windows หรือ Mac จำนวน 5 อุปกรณ์ต่อผู้ใช้งาน
 - 1.1.2. รองรับการติดตั้ง Microsoft 365 Apps เพื่อใช้งานความสามารถพิเศษบนอุปกรณ์พกพา ในรูปแบบ Smartphone จำนวน 5 อุปกรณ์ต่อผู้ใช้งาน และ Tablet จำนวน 5 อุปกรณ์ต่อผู้ใช้งาน
 - 1.1.3. รองรับการใช้งาน Office for the web หรือ Office WebApp ในรูปแบบออนไลน์
 - 1.1.4. รองรับระบบ Email ในรูปแบบ Exchange Plan 2 โดยมีพื้นที่เก็บจดหมายอิเล็กทรอนิกส์จำนวนไม่น้อยกว่า 100 GB ต่อผู้ใช้งาน
 - 1.1.5. รองรับระบบจัดเก็บข้อมูล และเอกสารของมหาวิทยาลัยฯ บน SharePoint
 - 1.1.6. รองรับการใช้งานโปรแกรมการสื่อสาร การทำงาน การเรียนและประชุมออนไลน์ผ่าน Microsoft Teams
 - 1.1.7. รองรับระบบพื้นที่จัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล OneDrive for Business ขนาดเริ่มต้นที่ 1 TB และปรับเพิ่มได้ไม่น้อยกว่า 5 TB
 - 1.1.8. รองรับโปรแกรมทางการศึกษาในการจัดการเนื้อหา (Content) อาทิเช่น Microsoft Forms, Microsoft Stream และ Microsoft Sway เป็นอย่างน้อย
 - 1.1.9. รองรับการสร้างนวัตกรรม Power Platform อาทิเช่น Power Apps และ Power Automate เป็นอย่างน้อย
 - 1.1.10. รองรับการใช้งานโปรแกรมทางธุรกิจ (Business Apps) อาทิเช่น Planner และ Booking เป็นอย่างน้อย
 - 1.1.11. รองรับระบบวิเคราะห์ข้อมูลทางการเรียนการสอน Education Analytics
 - 1.1.12. รองรับการติดตั้งและใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับคอมพิวเตอร์ลูกข่ายภายใน ดังรายการต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - Windows 10 Education Upgrade หรือเวอร์ชันล่าสุด
 - Microsoft Office Professional Plus and Office for Mac หรือเวอร์ชันล่าสุด
 - Microsoft Core CAL Suite (CAL)
 - 1.2. มหาวิทยาลัยฯ จะต้องมีสิทธิ์ใช้งาน Office 365 A3 for Student Use Benefit สำหรับนักศึกษาจำนวนไม่น้อยกว่า 12,000 สิทธิ์
 - 1.3. มหาวิทยาลัยฯ จะต้องมีสิทธิ์ใช้งาน Visio Plan 2 for faculty สำหรับบุคลากรจำนวนไม่น้อยกว่า 10 สิทธิ์



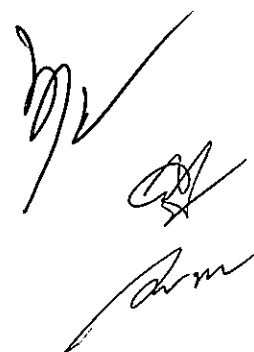
- 1.4. มหาวิทยาลัยฯ จะต้องมีสิทธิ์ในการติดตั้งและใช้งานซอฟต์แวร์ที่ไม่โครซอฟท์ยังให้บริการอยู่ได้ ดังรายการต่อไปนี้
 - 1.4.1. Microsoft Windows Server Standard Edition Core License หรือรุ่นล่าสุด จำนวนไม่ต่ำกว่า 16 ชุด
 - 1.5. มหาวิทยาลัยฯ มีสิทธิ์ทำการอัปเกรด (Upgrade Right) ซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ได้ ในกรณีที่ไมโครซอฟท์ได้วางจำหน่ายซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ และยังสามารถใช้ซอฟต์แวร์รุ่นก่อนหน้า (Down Grade Right) ที่ไมโครซอฟท์ยังให้บริการอยู่ได้
 - 1.6. มหาวิทยาลัยฯ จะต้องได้รับสิทธิ์สมัครเป็นสมาชิกโปรแกรม Azure Dev Tools for Teaching สำหรับอาจารย์ และนักศึกษาในสาขาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนสาขาวิชาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ และด้านคณิตศาสตร์ ในการใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนการสอนได้
 - 1.7. มหาวิทยาลัยฯ จะต้องมีสิทธิ์ใช้บริการ Office 365 A1 สำหรับสถานศึกษา ไม่จำกัดการใช้งานสำหรับบุคลากรและนักศึกษา
 - 1.8. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งระบบบริหารจัดการรหัสผลิตภัณฑ์หรือ Key Management Service (KMS) ให้กับมหาวิทยาลัย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
 - 1.9. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งและรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย หรือผู้นำเข้าหลักที่ได้รับอนุญาตโดยตรง สำหรับโครงการนี้
 - 1.10. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องสนับสนุนการใช้งานและแก้ไขปัญหาทางเทคนิคของ Microsoft 365 ให้แก่มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นพนักงานประจำของผู้เสนอราคา เพื่อติดต่อประสานงานการให้บริการทางด้านเทคนิคแก่มหาวิทยาลัย
2. โปรแกรมป้องกันไวรัส จำนวน 50 ลิขสิทธิ์ มีคุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้
 - 2.1. โปรแกรมบริหารจัดการกลาง สำหรับเครื่องลูกข่ายและเครื่องแม่ข่าย มีคุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้
 - 2.1.1. โปรแกรมบริหารจัดการต้องรองรับการใช้งานกับ Database Microsoft SQL Server 2014 Express SP2 (64bit) หรือดีกว่า และรองรับการใช้งาน MySQL Standard Edition 5.7 32-bit/64-bit หรือ MariaDB 10.1.30 or higher 32-bit/64-bit
 - 2.1.2. โปรแกรมบริหารจัดการกลางต้องรองรับการใช้งานกับ Microsoft Windows 8, 8.1 windows 10,11, windows server 2012, 2012 r2, windows server 2016(64bit) All edition, windows server 2019(64bit) All edition
 - 2.1.3. การบริหารจัดการต้องสามารถทำได้ทั้งรูปแบบของ On-Cloud หรือ On-premise
 - 2.1.4. สามารถแสดงรายงานของไฟล์ที่ถูกสำรองข้อมูลไว้หากถูกลบไป (backup) หรือโดนกักกัน (quarantine) ไว้ได้จากส่วนกลาง หรือ สามารถส่งคืนค่าไฟล์ดังกล่าว และดาวน์โหลดไฟล์ดังกล่าวได้จากส่วนกลาง
 - 2.1.5. สามารถทำการกู้คืนและสำรองฐานข้อมูลของเครื่องแม่ข่ายเพื่อป้องกันในกรณีระบบเกิดการเสียหาย (Backup copying and restore)
 - 2.1.6. โปรแกรมการบริหารจัดการกลางต้องสามารถกำหนดการเข้าได้ในรูปแบบการทำ (Two-step verification) ได้



- 2.1.7. โปรแกรมบริหารจัดการต้องสามารถควบคุมบริหารจัดการแอนตี้ไวรัสได้ดังต่อไปนี้ในโปรแกรมบริหารจัดการเดี่ยว เช่น Virtual, Windows, Linux Mac OS, Mobile devices, Embedded Systems
 - 2.1.8. สามารถทำการเก็บรายละเอียด (Inventory) ของ Software และ Hardware ทั้งเครื่องแม่ข่ายและเครื่องลูกข่ายได้
 - 2.1.9. โปรแกรมบริหารจัดการสามารถออก Report ในรูปแบบ PDF, Microsoft Excel, HTML
 - 2.1.10. สามารถกำหนด User name, Password เพื่อสามารถแก้ไขหรือ Uninstall โปรแกรมได้จากโปรแกรมบริหารจัดการกลางได้
 - 2.1.11. สามารถกำหนดการยกเว้นการ Scan โดยระบุเป็น นามสกุลไฟล์ได้สามารถทำการสั่ง Scan โดย On-Demand ได้ (Exclusions)
 - 2.1.12. มีฟีเจอร์การสั่งลบไฟล์ที่เครื่องลูกข่ายโดยส่งผ่านตัวบริหารจัดการกลาง (Wipe data) โดยต้องสามารถระบุเป็น Folders, Predefined folders, File by extension
 - 2.1.13. มีเทคโนโลยีค้นหาช่องโหว่ (Find vulnerabilities and required updates task) ของ Software ภายในเครื่องแม่ข่ายและเครื่องลูกข่ายได้
 - 2.1.14. รองรับการทำงานร่วมกับ SIEM Systems ได้
 - 2.1.15. สามารถส่งข้อความไปที่เครื่องปลายทางตามที่กำหนดได้ (Send message to user)
 - 2.1.16. สามารถสั่ง Turn On, Shut down, Restart เครื่องปลายทางได้จากตัวบริหาร
 - 2.1.17. ต้องเป็น License ที่เป็นลิขสิทธิ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์สำหรับโครงการนี้
 - 2.1.18. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งและรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรงสำหรับโครงการนี้
- 2.2. โปรแกรมป้องกันไวรัสเครื่องลูกข่าย (Endpoint Security) มีคุณสมบัติเฉพาะดังต่อไปนี้
- 2.2.1. สามารถติดตั้งและทำงานได้บนเครื่องที่มีระบบปฏิบัติการ Windows 11, Windows 10, 8.1, 8, 7sp1, Windows Server 2008 R2 SP1(64 Bit), 2012 R2 (64Bit), 2016(64Bit), 2019(64Bit) Linux OS, macOS
 - 2.2.2. สามารถติดตั้งและใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ไ้ระบบ IOS และ Android
 - 2.2.3. ต้องสามารถป้องกันภัยคุกคามที่มาจากทางเว็บไซต์ได้ เช่น malicious websites, phishing websites
 - 2.2.4. สามารถกำหนด อนุญาต/ไม่อนุญาต/แจ้งเตือน การเข้าใช้งานเว็บไซต์ (Web control) ของผู้ใช้งานแต่ละคนได้
 - 2.2.5. สามารถเลือกการใช้งานของโปรแกรม (Application Control) โดยเลือกเป็น Deny List, Allow list ของ Application ได้
 - 2.2.6. สามารถป้องกัน Ransomware, Advance threats, Fileless threats, Software exploits
 - 2.2.7. มีฟังก์ชัน AMSI Protection Provider ที่ทำการตรวจจับ script malware ที่มากับ MS office file, Archives, Distribution packages



- 2.2.8. สามารถอนุญาต/ไม่อนุญาต การใช้งานอุปกรณ์พกพาจำพวก Removable Drive, CD/DVD drives, Smart card readers, External network adapters, Portable devices, Cameras and
- 2.2.9. สามารถทำการเก็บข้อมูลการใช้งานไฟล์เช่น ลบไฟล์, สร้างไฟล์ใหม่บนอุปกรณ์ Removable Drive และออกรายงาน (Report) ได้
- 2.2.10. มีไฟเจอร์ป้องกันการโจมตีทางระบบเน็ตเวิร์ค (Network-Attack) โดยจะต้องสามารถออกรายงานเกี่ยวกับการโจมตีทางระบบเน็ตเวิร์คและสามารถทำการ (Block) การถูกโจมตีได้โดยอัตโนมัติ
- 2.2.11. สแกนไฟล์ในรูปแบบ Archives files, Distribution packages และ Microsoft Office formats ได้
- 2.2.12. มีความสามารถในการป้องกันไม่ให้โปรแกรมแอนตี้ไวรัสถูกปิดการทำงาน (Self-Defense)
- 2.2.13. สามารถทำงานแบบ Personal firewall
- 2.2.14. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่น่าสงสัยโดยมัลแวร์เพื่อคืนค่าในระบบปฏิบัติการ (Remediation Engine) หรือ สามารถย้อนคืนค่าการทำงานใน Operation System กรณี Malware สร้างความเสียหายใน Operation System (Roll back action)
- 2.2.15. สามารถทำงานในรูปแบบของ (Host Intrusion Prevention) เพื่อกำหนดสิทธิ์ให้กับโปรแกรมต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่เครื่องถูกข่วยตามฐานข้อมูลของภัยคุกคามได้ เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายจากโปรแกรมที่ไม่พึงประสงค์
- 2.2.16. ต้องเป็น License ที่เป็นลิขสิทธิ์จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์สำหรับโครงการนี้
- 2.2.17. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งและรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรงสำหรับโครงการนี้

Handwritten signatures in black ink, consisting of three distinct marks.