



- [illegible]

- 3.2.5 ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบขนาดไม่น้อยกว่า 1 Gbps จำนวน 1 ช่อง
- 3.3.6 รองรับการเชื่อมต่อไร้สาย Wireless Lan 802.11a/b/g/n/ac
- 3.2.7 ช่องต่อจอภาพแบบ VGA จำนวน 1 ช่อง และ HDMI จำนวน 1 ช่อง
- 3.2.8 ช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ผ่าน USB 3.0 จำนวน 4 ช่อง และ USB 2.0 จำนวน 4 ช่อง
- 3.2.9 แหล่งจ่ายไฟภายในเป็นแบบ Standard Power Supply (APFC) 180 W
- 3.2.10 อุปกรณ์ DVD-RW Drive พร้อมเมาส์ และคีย์บอร์ด
- 3.2.11 จอภาพ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว
- 3.2.12 ระบบปฏิบัติการ windows ของมหาวิทยาลัย
- 3.2.13 การรับประกันจากผู้ผลิต 3 ปี Pro Support Onsite Service Next Business Day

3.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผล แบบที่ 2	จำนวน	6	ชุด
---	-------	---	-----

- 3.3.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผล Intel® Core™ i5-7500 (Quad Core) มีความเร็วของสัญญาณนาฬิกาขนาดไม่น้อยกว่า 3.4 GHz และความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดที่ขนาดไม่น้อยกว่า 3.8 GHz
- 3.3.2 หน่วยความจำแฉขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB
- 3.3.3 หน่วยความจำหลักเป็นแบบ DDR4 2400 MHz DDR4 ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB จำนวน 2 ชั้น
- 3.3.4 หน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SATA Hard Drive ขนาดไม่น้อยกว่า 3.5 นิ้ว ความจุ 1 TB ความเร็วรอบขนาดไม่น้อยกว่า 7200 RPM
- 3.3.5 ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบขนาดไม่น้อยกว่า 1 Gbps จำนวน 1 ช่อง
- 3.3.6 ช่องต่อจอภาพแบบ HDMI จำนวน 1 ช่อง
- 3.3.7 ช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ผ่าน USB 3.0 จำนวน 6 ช่อง และ USB 2.0 จำนวน 4 ช่อง
- 3.3.8 แหล่งจ่ายไฟภายในเป็นแบบ efficient Power Supply (80 Plus Bronze) 180 W
- 3.3.9 อุปกรณ์ DVD+/-RW 9.5 mm Optical Disk Drive พร้อมเมาส์ และคีย์บอร์ด
- 3.3.10 จอภาพ LED ขนาดขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว
- 3.3.11 ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro 64 bit ของมหาวิทยาลัย
- 3.3.12 รองรับการเชื่อมต่อไร้สาย Wireless Lan 802.11a/b/g/n/ac
- 3.3.13 การรับประกันจากผู้ผลิต 3 ปี Pro Support Onsite Service Next Business Day

3.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลประมวลผล	จำนวน	1	ชุด
---	-------	---	-----

- 3.4.1 หน่วยประมวลผล Intel® Core™ i5-7200U Gen7 (Dual Core/4T) มีความเร็วของสัญญาณนาฬิกา 2.5 GHz และความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดที่ 3.1 GHz
- 3.4.2 หน่วยความจำแฉะขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB
- 3.4.3 หน่วยความจำหลักเป็นแบบ DDR4 ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB จำนวน 2 ชั้
- 3.4.4 การ์ดแสดงผลเป็นแบบ Intel HD Graphic 620
- 3.4.5 หน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ ความจุขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB ความเร็วรอบขนาดไม่น้อยกว่า 5400 RPM
- 3.4.6 ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบขนาดไม่น้อยกว่า 10/100 Ethernet จำนวน 1 ช่อง
- 3.4.7 รองรับการเชื่อมต่อไร้สาย Wireless Lan 802.11a/b/g/n/ac และ Bluetooth 4.1
- 3.4.8 ช่องต่อจอภาพแบบ HDMI จำนวน 1 ช่อง
- 3.4.9 ช่องเชื่อมต่ออุปกรณ์ผ่าน USB 3.0 จำนวน 1 ช่อง และ USB 2.0 จำนวน 2 ช่อง
- 3.4.10 แหล่งจ่ายไฟภายในเป็นแบบ efficient Power Supply (80 Plus Bronze) 180 W
- 3.4.11 อุปกรณ์ DVD+/-RW 9.5 mm Optical Disk Drive พร้อมเมาส์ และคีย์บอร์ด

3.4.12 หน้าจอ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 15.6 นิ้ว ความละเอียดหน้าจอขนาดไม่น้อยกว่า 1366 x 768 (HD)

3.4.13 มีช่องเมมโมรีการ์ด (Card Reader) รองรับการ์ดรูปแบบ SD Memory Card, SDHC Memory Card, SDXC Memory Card

3.5 เครื่องพิมพ์มัลติฟังก์ชันดิจิทัลหมึกชนิดแท่งขนาด A3 จำนวน 1 ชุด

3.5.1 สามารถสั่งพิมพ์ ส่งแฟกซ์ ถ่ายเอกสาร แสแกนเอกสารได้ในเครื่องเดียว

3.5.2 รองรับ PC Fax และ Direct Print

3.5.3 รองรับการสั่งพิมพ์แบบขนาดไม่น้อยกว่า 2 หน้า แบบกลับหน้าอัตโนมัติ

3.5.4 รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย

3.5.5 รองรับการถ่ายเอกสารกระดาษขนาดไม่น้อยกว่า A3 ได้

3.6 เครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 3 จำนวน 1 ชุด

3.6.1 สามารถสแกนเอกสารได้ขนาดไม่น้อยกว่า 50 แผ่นต่อนาที

3.6.2 ถาดป้อนกระดาษอัตโนมัติความจุขนาดไม่น้อยกว่า 50 แผ่น

3.6.3 สามารถสแกนเอกสารขนาดไม่น้อยกว่า 2 หน้าได้อัตโนมัติ

3.6.4 หน้าจอรระบบสัมผัส ความกว้างขนาดไม่น้อยกว่า 9.3 เซนติเมตร

3.6.5 รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายทั้งแบบ Wired LAN และ Wireless LAN

3.6.6 รองรับการเชื่อมต่อแบบ NFC

3.6.7 การรับประกันจากผู้ผลิต 1 ปี ในรูปแบบ Carry in

3.7 ระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ระบบ

ข้อมูลรายละเอียด และความสามารถของระบบ

3.7.1 สามารถระบุ และยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน (Authentication) ได้

3.7.2 รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบยืนยันตัวตน เช่น LDAP และ AD ได้

3.7.3 สามารถใช้งานผ่านทาง Web Browser ได้โดยสามารถใช้งานกับโปรแกรมประเภท Web Browser อย่าง Internet Explorer และ Google Chrome ได้เป็นอย่างดี

3.7.4 สามารถเปลี่ยนเมนูภาษาในการใช้งาน ให้เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษได้

3.7.5 สามารถจัดเก็บไฟล์ได้ทุกชนิด ที่เป็นรูปแบบดิจิทัลไฟล์

3.7.6 สามารถนำเข้าไฟล์สู่ระบบทำงานด้วยวิธี “Drag and Drop” ได้

3.7.7 สามารถนำเข้าเอกสารพร้อมกันหลายๆ ไฟล์ได้ในคราวเดียว

3.7.8 สามารถเรียกดูไฟล์ผ่านทาง Web Browser ได้โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมในการอ่านเอกสารไว้บนเครื่อง Client โดยรองรับรูปแบบไฟล์เอกสารหลากหลายประเภท เช่น PDF, DOC, XLS, ODT, ODS, JPG, PNG, MP3, MP4 ฯลฯ

3.7.9 การจัดเก็บเอกสารจะจัดเก็บในโครงสร้างโฟลเดอร์ โดยสามารถสร้างโฟลเดอร์หลัก และโฟลเดอร์ย่อยได้

3.7.10 สามารถสร้างโฟลเดอร์ได้ไม่จำกัดจำนวน และจัดเก็บเอกสารได้ไม่จำกัด ขึ้นอยู่กับพื้นที่จัดเก็บข้อมูล

3.7.11 สามารถกำหนดสิทธิ์เพื่อควบคุมการเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งาน แบบรายบุคคล หรือแบบกลุ่มได้

3.7.12 สามารถควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงได้ทั้งในระดับโฟลเดอร์ ไปจนถึงระดับไฟล์

3.7.13 สามารถป้องกันการเข้าถึงเพื่อแก้ไขเอกสารพร้อมกันด้วยรูปแบบการ Check in/Check out เอกสาร และสามารถเรียกดูรายชื่อผู้ที่ทำการ Check out เอกสารได้

/3.7.14 สามารถควบคุม...

- 3.7.14 สามารถควบคุมและจัดการ Version ของเอกสารได้ และเอกสารจะแสดงให้ผู้ใช้เห็นผ่านหน้า Web Browser เป็นเวอร์ชันปัจจุบันเสมอ
 - 3.7.15 ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบเลขเวอร์ชันปัจจุบัน ชื่อผู้ใช้งานที่แก้ไขล่าสุด พร้อมรายละเอียดการแก้ไขย้อนหลังในแต่ละเวอร์ชันได้ ถ้าผู้แก้ไขระบุรายละเอียดไว้
 - 3.7.16 ผู้ดูแลระบบ หรือผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ สามารถเรียกคืนเอกสาร Version ก่อนหน้ามาแทนที่ Version ปัจจุบันได้
 - 3.7.17 สามารถค้นหาเอกสารได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
 - 3.7.18 สามารถค้นหาเอกสารด้วยดัชนีเอกสารที่ระบุอยู่ในแต่ละไฟล์ เช่น ชื่อเอกสาร, หัวเรื่อง, คำอธิบายได้
 - 3.7.19 สามารถกำหนดชนิดของเอกสาร (Content Type) เพื่อกำหนดดัชนีเพิ่มเติมให้กับเอกสารได้ และสามารถเลือกค้นหาจากชนิดของเอกสารได้
 - 3.7.20 สามารถค้นหาเอกสารด้วยวิธี Full Text Search ซึ่งจะค้นหาไปถึงเนื้อหาของเอกสารได้ โดยเอกสารที่รองรับการค้นหาแบบ Full Text Search เช่น MS Office, Text หรือ PDF ที่ Convert มาจากเอกสาร
 - 3.7.21 สามารถกำหนด Tag เอกสารสำคัญหรือโฟลเดอร์สำคัญ เพื่อให้ทำการค้นหาได้สะดวกขึ้น
 - 3.7.22 สามารถดาวน์โหลดไฟล์เอกสารทีละไฟล์ หรือหลายไฟล์ในคราวเดียวกัน หรือเลือกดาวน์โหลดทั้งโฟลเดอร์ก็ได้ โดยการ Download จะถูกจำกัดด้วยสิทธิ์การเข้าถึงอีกทีหนึ่ง
 - 3.7.23 รองรับการทำ Knowledge Management ด้วยฟีเจอร์ต่างๆ เช่น Wiki, Blogs, Calendar, Discussion, Comment เป็นต้น
 - 3.7.24 มีฟีเจอร์สำหรับการ Like หรือ Share เอกสาร หรือ content ซึ่งเป็น Social Features
 - 3.7.25 มีหน้าจอส่วนตัวของแต่ละผู้ใช้งาน และผู้ใช้งานสามารถปรับเปลี่ยนหน้าจอส่วนตัวของตนเอง
 - 3.7.26 มีระบบการกู้คืนเอกสาร ในกรณีที่ต้องการกู้ไฟล์ที่ทำการลบไปแล้ว
 - 3.7.27 สามารถตรวจสอบความผิดพลาดของการบันทึกข้อมูล และมีข้อความแจ้งความผิดพลาดให้ผู้ใช้ทราบ เช่น การใส่ข้อมูลไม่ครบถ้วน การใส่ข้อมูลที่ไม่ได้รับการอนุญาต
 - 3.7.28 รองรับการทำงานบนอุปกรณ์สื่อสารชนิดต่างๆ เช่น Tablet, Smart Phone ได้
 - 3.7.29 รองรับการพัฒนาการทำงานในลักษณะ Workflow ได้ในอนาคต
4. การติดตั้ง ต้องติดตั้งเดินสายเชื่อมต่อระบบพร้อมทดสอบให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ฝึกอบรมการใช้งานให้กับผู้ใช้งานระบบ
6. ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายหรือส่วนแสดงข้อกำหนดในแคตตาล็อกหรือ เอกสารอ้างอิงให้ชัดเจนว่าคุณสมบัติดังกล่าวตรงตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยหรือดีกว่า
7. กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ 30 วัน
8. ระยะเวลาการรับประกัน 1 ปี
9. สถานที่ส่งมอบ ฝ่ายบริหารและวางแผน คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ลงชื่อ.....ผู้กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์
(นายสมิง จำปาศรี)

ลงชื่อ.....หัวหน้าหน่วยงาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สพ.ญ.รุ่งสวรรณ วรณสุทธิ์)