

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง ตำบลบ่อทราย  
อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา จำนวน ๑ ชุด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่..... 17 ม.ค. 2566

เป็นเงิน ๒,๐๐๒,๗๔๘.๕๘ บาท (สองล้านสองพันเจ็ดร้อยสี่สิบแปดบาทห้าสิบบแปดสตางค์)

/ ๔.๑ กระดานอัจฉริยะพร้อมขาตั้ง จำนวน ๑ ชุด ราคา/หน่วย ๕๐๕,๐๖๓.๓๓ บาท

/ ๔.๒ เครื่องบันทึกและวิเคราะห์ภาพพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ตัว ราคา/หน่วย ๕๕๐,๐๓๖.๖๗ บาท

๔.๓ โต๊ะเก้าอี้สำหรับนักเรียน จำนวน ๖๖ ชุด ราคา/หน่วย ๕,๕๑๖.๖๗ บาท

๔.๔ โต๊ะเก้าอี้สำหรับอาจารย์ จำนวน ๑ ชุด ราคา/หน่วย ๙,๕๓๐.๐๐ บาท

๔.๕ ที่วี ๖๕ นิ้ว พร้อมขาตั้ง จำนวน ๒ ชุด ราคา/หน่วย ๒๗,๐๖๐.๐๐ บาท

๔.๖ ลำโพง จำนวน ๔ ตัว ราคา/หน่วย ๑๐,๐๓๖.๖๗ บาท

๔.๗ มิกเซอร์ พาวเวอร์แอมป์ จำนวน ๑ ชุด ราคา/หน่วย ๙,๐๓๓.๓๓ บาท

๔.๘ ไมโครโฟนไร้สาย จำนวน ๑ ชุด ราคา/หน่วย ๙,๐๓๓.๓๓ บาท

๔.๙ ไมโครโฟนสายพร้อมขาตั้ง จำนวน ๑ ชุด ราคา/หน่วย ๓,๐๒๐.๐๐ บาท

๔.๑๐ ตู้แร็คเก็บอุปกรณ์ ๑๕U พร้อมอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด ราคา/หน่วย ๑๘,๕๑๖.๖๗ บาท

๔.๑๑ HDMI Switcher จำนวน ๑ ชุด ราคา/หน่วย ๙,๐๓๘.๓๓ บาท

๔.๑๒ โปรแกรมตกแต่งภาพสำหรับผู้ประกอบการ Canva Pro จำนวน ๖๗ ผู้ใช้งาน

ราคา/หน่วย ๕,๙๘๖.๗๒ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ จากราคาสืบจากท้องตลาด

๕.๑.๑ .....บริษัท สยามนครินทร์ จำกัด.....

๕.๑.๒ .....อินโฮม เฟอร์นิเจอร์ ชัฟฟลาย.....

๕.๑.๓ .....ร้านมงคลการค้า.....

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

๖.๑ .....นายเมธี จันทร์.....

๖.๒ .....นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์.....

๖.๓ .....นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ.....



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุดเป็นเงิน 2,000,000.00 บาท มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1.1 กระดานอัจฉริยะพร้อมขาตั้ง จำนวน 1 ชุด ราคา/หน่วย 505,000 บาท เป็นเงิน 505,000 บาท มีคุณสมบัติดังนี้</p> <p>1.1.1 รองรับการงานบนคอมพิวเตอร์ได้ทั้งระบบปฏิบัติการ Windows และระบบปฏิบัติการ OS หรือดีกว่า</p> <p>1.1.2 มีฟังก์ชันที่ใช้เขียนข้อความทับลงในหน้าจอได้ทุกหน้าที่เปิดอยู่และ Export เป็น .PDF, .JPG และ QR Code แบบ Encryption</p> <p>1.1.3 สามารถแปลงลายมือเป็นตัวพิมพ์ ได้ไม่น้อยกว่า 20 ภาษา และจะต้องแปลง ได้ทั้งภาษาไทย อังกฤษ จีน ญี่ปุ่น เกาหลี ได้เป็นอย่างดีภายในตัวโปรแกรม</p> <p>1.1.4 มีคลังรูปเรขาคณิต สีเหลี่ยม สามเหลี่ยม วงกลม มีฟังก์ชันปากกาอัจฉริยะที่สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการวาดรูปทรง วงกลม สามเหลี่ยม สีเหลี่ยม วงรี เส้นตรง</p> <p>1.1.5 มีฟังก์ชันที่สามารถเลื่อนพื้นที่หน้ากระดาษได้อิสระ</p> <p>1.1.6 สามารถแชร์สื่อการสอนบนหน้าจอในรูปแบบ QR Code</p> <p>1.1.7 สามารถแทรกรูปเพื่อใช้ในการนำเสนอได้</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทร์โร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน.....1 ชุด..

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.1.8	<p>ฟังก์ชันเสริมรองรับการใช้งานภายในห้องเรียนได้อย่างไม่จำกัด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สามารถแทรกการเปิดไฟล์ด้วยการแทรกหน้าเพื่อเล่นภายในโปรแกรมได้ อีกหน้าต่าง โดยรองรับ ภาพ เสียง วีดีโอ และ Ms office</li> <li>2) สามารถแทรกรูปภาพหรือ Clipart ได้โดยไม่ต้องออกจากโปรแกรม</li> <li>3) มีเครื่องมือในการสร้าง Snap โดยสามารถกำหนดการ ตัดภาพมาได้งานได้ ดังนี้ ตัดมาทั้งหมด ตัดเฉพาะส่วน ตัดแบบอิสระ</li> <li>4) มีเครื่องมือสำหรับสร้างสื่อการสอนที่รองรับการใช้งานด้าน คณิต ฟิสิก เคมี และชีววิทยา</li> <li>5) สามารถตั้งค่าโปรไฟล์ผู้ใช้งานได้อย่างอิสระ กำหนดผู้ใช้งาน รูปภาพ รหัสส่วนตัว และ กำหนดเมนูเพิ่มลดได้อย่างอิสระเพื่อสะดวกในการใช้งาน</li> <li>6) รองรับการเปลี่ยนพื้นหลังได้ ทั้งรูปแบบ ภาพ สี และตารางต่างๆ</li> <li>7) มีเครื่องมือสำหรับสร้างสื่อด้วยการบันทึกภาพและเสียงในรูปแบบวีดีโอเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่</li> <li>8) มีเครื่องมือที่สามารถเขียน ลวด เดินหน้า ถอยหลังได้ภายในคำสั่งเดียว</li> <li>9) เมนูที่รองรับการเปลี่ยนภาษา ได้ไม่น้อยกว่า 27 ภาษา</li> </ol>	

ผู้อกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.1.9	<p>ส่วนแสดงภาพ มีคุณสมบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เป็นจอแสดงภาพระบบสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 85 นิ้ว โดยวัดตามแนวทแยง เป็นหลอดภาพแบบ LED Backlight</li> <li>2) มีความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 3840*2160 พิกเซล ( 4K)</li> <li>3) หน้าจอกระจกมีความทนทานสูงและกันแรงกระแทกได้ดี ลดแสงสะท้อน และกันน้ำ</li> <li>4) รองรับการทำงานแบบ Multi Touch</li> <li>5) มีที่สำหรับวางปากกา พร้อมปากกาจำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ด้าม</li> <li>6) มีช่องสัญญาณในการเชื่อมต่อสัญญาณเข้า (Input) อย่างน้อย ดังนี้           <ul style="list-style-type: none"> <li>• VGA*1, HDMI*2 (HDCP), RJ45*1, USB Touch*1, Type-C Multimedia Support 10W Charging, USB 2.0*1, USB 3.0*1, RS232*1, PC Audio in*1</li> <li>• HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง</li> </ul>           HDMI*1, Earphone &amp; Line Out*1, SPDIF Out*1         </li> <li>7) มีลำโพงกำลังขับ 15 วัตต์ จำนวน 2 ตัว อยู่ข้างหน้าจอแสดงผล และรีโมทคอนโทรล จำนวน 1 อัน</li> <li>8) อัตราส่วนความคมชัด (Contrast Ratio ) 4,000:1</li> <li>9) มีความสว่างสูงสุด ( Brightness) 500 cd/m<sup>2</sup></li> <li>10) มีอุณหภูมิสี ( Color Temperature ) 10000K</li> <li>11) มีชั่วโมงการทำงาน ( Life Time ) 50,000 ชั่วโมง</li> <li>12) รองรับระบบไฟ 100V to 240V AC, 50Hz to 60 Hz เทคโนโลยีการสัมผัสแบบ Capacitive ที่มีความเสถียรและแม่นยำสูง</li> </ol>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปินสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	13) เทคโนโลยีการสัมผัสแบบ Capacitive ที่มีความเสถียรและแม่นยำสูง 14) จอแสดงผลรองรับการทัชสกรีนพร้อมกันได้ บนระบบปฏิบัติการ Windows และระบบปฏิบัติการ Android ได้ 10 จุด 15) ชุดขนาดรวมตัวกระดานทัชชิ่งมีความยาวโดยรวมไม่น้อยกว่า 390 เซนติเมตร 16) ตัวกระดานด้านข้างสามารถเขียนได้ด้วยชอล์กไร้ฝุ่น, ปากกาเคมีและติดแม่เหล็กติดคริปบอร์ดได้ 17) มีช่องเสียบ USB ทางด้านหน้าเพื่อสะดวกต่อการทำงาน 18) สามารถนำเข้าสัญญาณภาพจากคอมพิวเตอร์หรือคอมพิวเตอร์ Notebook ได้ และยังสามารถใช้งานทัชสกรีนได้เพียงแค่เสียบสาย USB 19) สามารถใช้นิ้วมือและ Capacitive Pen ในการทัชสกรีนได้ 20) มีช่องต่อ Type-C รองรับสัญญาณภาพและเสียงจากอุปกรณ์ มือถือ แท็บเล็ต และ Notebook 21) มีหน่วยประมวลผลติดตั้งภายในแบบ Quad Core พร้อมระบบปฏิบัติการ Android ไม่น้อยกว่า Version 8.0 และหน่วยความจำหลัก RAM ไม่น้อยกว่า 4 GB และมีพื้นที่จัดเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 32 GB เพื่อใช้ในการแสดงไฟล์รูปภาพ, วิดีโอ และเอกสารได้ โดยไม่ต้องเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ภายนอก 22) มีช่องเชื่อมต่อกับ OPS คอมพิวเตอร์ และสามารถเปิด-ปิด OPS คอมพิวเตอร์พร้อมจอแสดงผลได้ 23) มีปุ่มคำสั่ง อยู่ด้านหน้าจอแสดงผล เช่น Power, Volume+ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	24) มีค่าความเร็วในการเปลี่ยนเม็ดฟิกเซล (Response Time ) 8 มิลลิวินาที 25) มีซอฟต์แวร์ที่ใช้เชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือเพื่อใช้ร่วมกับตัวกระดาน 26) สามารถควบคุมตัวกระดานได้ 27) สามารถอัปโหลดไฟล์ต่างๆ เช่น ไฟล์ภาพ,ไฟล์เสียง และไฟล์วิดีโอไปที่ตัววินโดว์ได้ 28) สามารถควบคุมการนำเสนอโปรแกรมพาวเวอร์พอยต์ 29) สามารถเรียกฟังก์ชันการเขียนได้ 30) สามารถสะท้อนภาพจากโทรศัพท์มือถือขึ้นกระดานได้ 31) ซอฟต์แวร์สำหรับการใช้งานจอแสดงผล รองรับระบบปฏิบัติการไม่น้อยกว่า Windows 10 โดยมีคุณสมบัติการใช้งาน ดังนี้ 1) สามารถเพิ่มพื้นที่การใช้งานได้ 2) สามารถเพิ่มหน้าการใช้งานได้ไม่จำกัด โดยสามารถกดเรียกดู 3) มีฟังก์ชันเขียนหน้าจอ โดยสามารถเขียนทับโปรแกรมต่างๆ ได้ 4) มีฟังก์ชันปากกา, ยางลบ,Undo 5) สามารถแทรกภาพและวิดีโอไฟล์ 6) สามารถบันทึกไฟล์ข้อมูลเป็นนามสกุล .pptx, .jpg 7) สามารถนำเข้าไฟล์ภาพและวิดีโอนามสกุล .mp4, .mp3, .wma 8) สามารถสร้างคิวอาร์โค้ด 9) มีฟังก์ชันช่วยสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น สร้างหน้ากระดานฯ ปากกา 7 รูปแบบ และคลังเครื่องมือ คณิตศาสตร์	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเบมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>32. มีฟังก์ชันการแปลงลายมือภาษาอังกฤษอยู่ในซอฟต์แวร์ของจอสัมผัส สามารถแปลงลายมือเป็นตัวพิมพ์ภาษาอังกฤษเพื่อเป็นการรักษาผลประโยชน์ของผู้ใช้งาน</p> <p>33. เมื่อสอนเสร็จสามารถเล่นวนซ้ำในหน้านั้น ๆ ได้ทันทีแบบอัตโนมัติ โดยไม่ต้องกดบันทึก</p> <p>34. มีเครื่องมือ สร้าง กราฟ เส้น รูปทรงอัตโนมัติ จากการเขียนด้วยลายมือ</p> <p>35. มีแอปพลิเคชันไวท์บอร์ดที่สามารถใช้เขียนแทนกระดานดำได้</p> <p>36. การรับรองผลิตภัณฑ์ มีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <p>1) ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบสินค้าใหม่ที่ไม่เคยมีการใช้งานมาก่อนและรับรองประกันอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีหนังสือยืนยันจากเจ้าของแบรนด์โดยตรง และระบุชื่อตามประกาศงาน</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>1.2 เครื่องบันทึกและวิเคราะห์ภาพพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ตัว ราคา/หน่วย 580,000 บาท เป็นเงิน 580,000 บาท มีคุณสมบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องบันทึกและวิเคราะห์สัญญาณภาพในการติดตามบุคคลแบบอัตโนมัติโดยไม่ต้องติดอุปกรณ์เสริม เพื่อใช้ในการเรียนการสอน การอบรม และการประชุมสัมมนา</li> <li>2. สามารถสลับสัญญาณภาพอัตโนมัติได้ 4 รูปแบบ มีลักษณะดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ภาพครูผู้สอนในระยะใกล้</li> <li>• ภาพครูผู้สอนมุมกว้าง</li> <li>• ภาพมุมกว้างนักเรียน</li> <li>• ภาพสัญญาณจากคอมพิวเตอร์</li> </ul> </li> <li>3. อุปกรณ์ทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Linux</li> <li>4. มีฮาร์ดดิสก์ขนาด 128 GB อยู่ภายในตัวเครื่อง</li> <li>5. ใช้เทคโนโลยีการบีบอัดสัญญาณภาพแบบ H.264 ( HP ) อัตราการเคลื่อนไหวภาพ 25fps, 30fps</li> <li>6. สามารถจัดการขนาดไฟล์ในการบันทึกวิดีโอที่ HD: 256 MB/h, 512 MB/h, 1000 MB/h, 1500 MB/h, 2000 MB/h, 2500 MB/h, 3000 MB/h, 3600 MB/h SD: 32 MB/h, 64 MB/h, 128 MB/h, 256 MB/h, 512 MB/h, 1024 MB/h, 2048 MB/h</li> <li>7. ใช้การเข้ารหัสสัญญาณเสียงแบบ AAC-LC ด้วยอัตราบิตเสียง 128 kbps</li> <li>8. ความละเอียดของคลื่นความถี่เสียง 48 kHz</li> <li>9. รองรับสัญญาณภาพได้สูงสุด 4 สัญญาณวิดีโอ</li> <li>10. รองรับความละเอียดของสัญญาณวิดีโอ Input ดังนี้ 1024x768, 1280x720, 1366x768, 1440x900, 1920x1080</li> </ol>	

ผู้ออกรายละเอียด

1)..... *เมธี*

(นายเมธี จันทโร)

2)..... *เปมิกา*

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3)..... *วิริยา*

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>11. รองรับความละเอียดของสัญญาณวิดีโอ Output ดังนี้ 1080P@50,1080P@60</p> <p>12. มีช่องสัญญาณดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สัญญาณเสียงเข้า : Mic In จำนวน 1 ช่อง , Line In จำนวน 1 ช่อง</li> <li>• สัญญาณเสียงออก: Line Out จำนวน 1 ช่อง</li> <li>• พอร์ตกำสั่ง ชนิด RS232 จำนวน 1 ช่อง</li> <li>• ช่องสัญญาณ UVC จำนวน 1 ช่อง</li> <li>• ช่องสัญญาณ วิดีโอ ชนิด HDMI in จำนวน 1 ช่อง</li> <li>• ช่องสัญญาณ วิดีโอ ชนิด HDMI Out จำนวน 1 ช่อง</li> <li>• ช่อง Network Interface ชนิด RJ45 จำนวน 1 ช่อง POE x2</li> <li>• ช่อง Network Interface ชนิด RJ45 POE จำนวน 2 ช่อง รองรับการส่งสัญญาณภาพ 4K Power Input: DC48V</li> </ul> <p>13. สามารถควบคุมเครื่องผ่าน Record Assistant</p> <p>14. รองรับมาตรฐาน UVC</p> <p>15. สามารถดูสัญญาณถ่ายทอดสดผ่านคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม (VLC) ผ่านช่องทาง RTSP</p> <p>16. สามารถ Live Streaming บน youtube ผ่านช่องทาง RTMP</p> <p>17. ระบบสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับ FTP Server ได้ เพื่อใช้ในการสำรองข้อมูลวิดีโอที่บันทึกไว้</p> <p>18. รองรับการควบคุมการบันทึกภาพผ่านระบบเครือข่าย</p> <p>19. รองรับการแสดงผลภาพแบบ PIP ไม่น้อยกว่า 6 รูปแบบ</p> <p>20. มีปุ่มรีเซ็ตคืนค่าเริ่มต้นจากโรงงาน</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทร์โร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประติษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p><b>คุณลักษณะเฉพาะกล้องบันทึกการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตัวกล้องมีขนาดเซ็นเซอร์ CMOS ขนาด 1/2.3 นิ้ว ความละเอียด 3840 x 2160</li> <li>2. มีค่าความไวแสง (Sensitivity) ไม่มากกว่า 0.001 Lux ใช้งานได้ดีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ (F1.2, AGC ON)</li> <li>3. สนับสนุนการบีบอัดวิดีโอ H.264 / H.265 และการบีบอัดข้อมูลเสียง AAC 32K/48K สามารถส่งสัญญาณวิดีโอที่มีความละเอียดต่างๆ ได้ ตั้งแต่ไปนี้ 4K@30(3840 x 2160), 2K@(2560 x 1440), 1080P@30, 720P@30</li> <li>4. สามารถจัดการใช้ Bandwidth โดยตั้งค่า Bitrate ระหว่าง 128kbps ถึง 30Mbps</li> <li>5. มีพอร์ตเชื่อมต่อ Output Network Interface: RJ45 x1, with PoE</li> <li>6. ใช้กระแสไฟฟ้า DC IN 12V</li> </ol> <p><b>คุณลักษณะเฉพาะมอนิเตอร์ที่ซสกินควบคุมเครื่องบันทึก</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นมอนิเตอร์ที่ซสกินควบคุมเครื่อง บันทึกและวิเคราะห์สัญญาณภาพในการติดตามบุคคลแบบอัตโนมัติ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน การอบรม และการประชุมสัมมนา</li> <li>2. สามารถสลับสัญญาณภาพได้ 5 รูปแบบ ได้แก่           <ul style="list-style-type: none"> <li>• แบบสลับสัญญาณภาพอัตโนมัติ</li> <li>• แบบสัญญาณภาพครูผู้สอนระยะใกล้</li> <li>• แบบสัญญาณภาพครูสอนมุมกว้าง</li> <li>• แบบสัญญาณภาพนักเรียน</li> <li>• แบบสัญญาณภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์</li> </ul> </li> <li>3. สามารถควบคุมการบันทึก ได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ Record, Pause, Stop, ปิดและเปิดเครื่อง</li> <li>4. มีปุ่มคำสั่งการถ่ายทอดสด</li> <li>5. แสดงหมายเลขไอพีของเครื่องบันทึก</li> </ol>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>6. เป็นจอแสดงผลด้วยหลอด ภาพ แบบ LED Backlight ขนาด 6.8 นิ้ว</p> <p>7. ความละเอียดของจอภาพ (Resolution) 800x480</p> <p>8. จอแสดงผลรองรับการทัชสกิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีความสว่างสูงสุดอยู่ที่ (Brightness) 250 nit</li> <li>• รองรับมาตรฐาน IP65</li> <li>• รองรับ Serial port : RS485, RS232</li> <li>• รองรับ Micro SDHC (TF)</li> </ul> <p><b>คุณลักษณะโปรแกรมควบคุมการบันทึก Recording Assistant ( Director)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นโปรแกรมสำหรับควบคุมเครื่องบันทึก</li> <li>2. ทำงานผ่านเบราว์เซอร์</li> <li>3. มีระบบการใส่รหัสความปลอดภัยก่อนเข้าโปรแกรม</li> <li>4. มีคำสั่งควบคุมรูปแบบการบันทึกดังนี้           <ul style="list-style-type: none"> <li>• แบบสลับสัญญาณภาพอัตโนมัติ</li> <li>• แบบสัญญาณภาพครูผู้สอนระยะใกล้</li> <li>• แบบสัญญาณภาพครูสอนมุมกว้าง</li> <li>• แบบสัญญาณภาพนักเรียน</li> <li>• แบบสัญญาณภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์</li> </ul> </li> <li>5. สามารถควบคุมระดับเสียงได้</li> </ol>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทร์โร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปินสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>6. ปุ่มตั้งค่าเลย์เอาต์หน้าจอได้ 3 รูปแบบดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• แบบ Single</li> <li>• แบบ Dual 5 แบบ</li> <li>• แบบ Multi 2 แบบ</li> </ul> <p>7. สามารถตั้งค่าความละเอียด บิทเรท ได้ทั้งในรูปแบบ HD และ SD</p> <p>8. สามารถตั้งค่าบรรยาย (Subtitle)</p> <p>9. สามารถกำหนด Title และ End Credit ได้</p> <p>10. สามารถกำหนดคุณภาพสัญญาณวิดีโอเข้าและออกได้</p> <p>11. สามารถกำหนดช่องทางการถ่ายทอดสดการสอนได้</p> <p>12. สามารถบริหารจัดการวิดีโอที่บันทึกไว้ในเครื่องได้ โดยแสดง สถานะของไฟล์ที่บันทึก เพื่อความสะดวกในการจัดการไฟล์</p> <p><b>คุณลักษณะระบบบริหารจัดการวิดีโอ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นระบบเพื่อรองรับการจัดการวิดีโอที่บันทึก และมีระบบรองรับการใช้งานผ่านหน้าเว็บ</li> <li>2. มีระบบการจัดการบทเรียนการสอนสด โดยรองรับการสอนแบบเปิดให้ทุกคนสามารถเรียนได้ และการสอนแบบปิดซึ่งจะสามารถเรียนได้เฉพาะผู้มีสิทธิ์ โดยการจัดการสิทธิ์การเรียนสดนั้นสามารถกำหนดร่วมกับตารางเวลากำหนดการสอนได้</li> <li>3. มีระบบการจัดการบทเรียนที่บันทึก ได้แก่ ดูข้อมูลบทเรียน, แก้ไขบทเรียน, เผยแพร่บทเรียน และ ยกเลิกบทเรียน</li> </ol>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	4. การจัดการสิทธิ์สำหรับไฟล์ที่บันทึก ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>● การบันทึกด้วยตัวเองและการบันทึกตามตารางเวลา โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ให้สามารถดูได้เฉพาะคนหรือหลายๆกลุ่มคน</li> <li>● สำหรับโหมดการเผยแพร่โดยอัตโนมัติ-ผู้ได้รับสิทธิ์สามารถเผยแพร่ไฟล์ที่บันทึกใหม่ได้ทันที สำหรับโหมดการอนุมัติก่อนเผยแพร่-ผู้ได้รับสิทธิ์สามารถเผยแพร่ไฟล์ที่ได้รับการอนุมัติแล้วทันที</li> <li>● สำหรับบทเรียนเปิด ทุกคนสามารถเรียนบทเรียนประเภทนี้ได้</li> </ul> 5. มีระบบรองรับการดาวน์โหลดวีดีโอบทเรียนจากหน้าเว็บได้ โดยไม่ต้องติดตั้งปลั๊กอินเพิ่ม           6. สามารถส่งบันทึกวีดีโอได้หลายรูปแบบ คือ จากอุปกรณ์ควบคุมส่วนกลาง เช่น AMX, จากระบบ Media Center โดยตรง และ จากการตั้งเวลาการบันทึกโดยอัตโนมัติ           7. รองรับการบันทึกวีดีโอความละเอียดสูงและต่ำได้พร้อมๆกัน           8. สามารถอัปโหลดไฟล์วีดีโอประเภท MP4, WMV, FLV ลงบนระบบการจัดการเรียนรู้ได้           9. รองรับการจัดการผู้ใช้ร่วมกับระบบ LDAP และระบบจัดการการเรียนรู้           10. รองรับการบันทึกวีดีโอความละเอียดสูงและต่ำได้พร้อมๆกัน           11. สามารถอัปโหลดไฟล์วีดีโอประเภท MP4, WMV, FLV ลงบนระบบการจัดการเรียนรู้ได้           12. รองรับการจัดการผู้ใช้ร่วมกับระบบ LDAP และระบบจัดการการเรียนรู้	

ผู้ออกรายละเอียด

1)..... *เมธี*

(นายเมธี จันทโร)

2)..... *เปมิกา*

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3)..... *วิริยา*

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน.....1 ชุด...

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	13. สามารถดูบทเรียนวีดีโอที่บันทึกและบทเรียนวีดีโอสด จากระบบ Windows, Mac และอุปกรณ์พกพาในระบบ Android และ IOS โดยไม่ต้องติดตั้งปลั๊กอินหรือโปรแกรมเพิ่ม ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้เฉพาะโปรแกรมเบราว์เซอร์เดียว อุปกรณ์พกพาต้องรองรับระบบ HTML5 เพื่อให้สามารถมาใช้งานร่วมกับระบบได้ 14. ระบบสามารถกำหนดเพียงวีดีโอลิงค์เดียวให้กับระบบจัดการการเรียนรู้ สำหรับรองรับการทำงานร่วมกับอุปกรณ์ที่หลากหลายได้ 15. รองรับการใช้งานให้แก่ผู้ใช้ได้จำนวนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ คน สำหรับการเข้าถึงบทเรียนสดและบันทึก 16. สามารถจัดการผู้ใช้งานได้โดยการจัดกลุ่มผู้ใช้งานและการให้สิทธิแก่ผู้ใช้แต่ละคน	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.3	<p>โต๊ะเก้าอี้สำหรับนักเรียน จำนวน 66 ชุด ราคา/หน่วย 5,500 บาท เป็นเงิน 363,000 บาท มีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• โต๊ะเรียนชนิด 4 เหลี่ยมคางหมู โครงสร้างขาทำด้วยเหล็ก หน้าโต๊ะทำด้วยไม้</li> <li>• มีขนาดไม่น้อยกว่า 60*40*75 ซม.</li> <li>• หน้าโต๊ะทำด้วยไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. ปิดขอบพีวีซีกันกระแทกหนาไม่น้อยกว่า 0.1 มม</li> <li>• เจาะช่องสอดสายไฟบนหน้าโต๊ะ 1 จุด</li> <li>• โครงขาเหล็กทำจากเหล็กแป๊ป กลมเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 25 มม.</li> <li>• เชื่อมยึดกับคานรับหน้าโต๊ะทั้งสี่ด้านทำจากเหล็กแป๊ปเหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า 1*1.5 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร</li> <li>• ปลายขาติดปุ่มปรับระดับได้ 4 จุด</li> <li>• เก้าอี้นักเรียนเป็นชนิดล้อเลื่อน 5 ขา</li> <li>• มีขนาดไม่น้อยกว่า 50*55*80 เซนติเมตร</li> <li>• โครงสร้างพนักพิงผลิตจากสารพีพีชนิดขึ้นรูป ชิงด้วยผ้าแมส หรือ วัสดุที่ดีกว่า</li> <li>• ที่นั่งบุฟองน้ำชนิดฉีดขึ้นรูปไม่ยุบตัว ปิดทับด้วยผ้าฝ้าย</li> <li>• ปรับระดับสูงต่ำได้ด้วยโซ้คแก๊ส</li> <li>• มีแกนสำหรับล้อคการโยกเอนหลัง</li> <li>• ขาทำด้วยไนลอนฉีดขึ้นรูปพร้อมล้อเลื่อนชนิด ล้อคู่ขนาด 50 มม. จำนวน 5 ล้อ</li> </ul>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประติษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>1.4 โต๊ะเก้าอี้สำหรับอาจารย์ จำนวน 1 ชุด ราคา/หน่วย 9,500 บาท เป็นเงิน 9,500 บาท มีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <p>1) โต๊ะอาจารย์ผู้สอน มีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 150 x ลึก x 60 สูง 75 ซม</li> <li>• แผ่นหน้าโต๊ะผลิตจาก Particle Board หนา ไม่น้อยกว่า 25 มล. ลบ</li> <li>• มุมด้วยเครื่องจักร ด้วยระบบ Short cycle ปิดขอบปิดผิวด้วยเมลามีนทั้งสองด้าน</li> <li>• แผ่นบังตาผลิตจากไม้ Particle Board ความหนา 16 มล.เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วย ระบบ Short cycle ปิดขอบด้วย PVC Edging เพื่อป้องกันความชื้น ความหนา 0.5 มม. ด้วยกาว Hot</li> <li>• ขาโต๊ะเหล็กพ่นสี พร้อมตุ้ลื่นชักแบบ 2 ลื่นชักยึดติดกับตัวโต๊ะ</li> </ul> <p>2) เก้าอี้อาจารย์ผู้สอนมีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เก้าอี้อาจารย์เป็นชนิดล้อเลื่อน 5 ขา</li> <li>• มีขนาดไม่น้อยกว่า 50 * 55 * 80 ซม</li> <li>• โครงสร้างพนักพิงผลิตจากสารพีพีชนิดขึ้นรูป ชิงด้วยผ้าแมส หรือ วัสดุที่ดีกว่า</li> <li>• ที่นั่งบุพองน้ำชนิดชนิดขึ้นรูปไม่ยุบตัว ปิดทับด้วยผ้าฝ้าย</li> <li>• ปรับระดับสูงต่ำได้ด้วยโซ้คแก๊ส</li> <li>• มีแกนสำหรับล้อคการโยกเอนหลัง</li> <li>• ขาทำด้วยไนลอนชนิดขึ้นรูปพร้อมล้อเลื่อนชนิด ล้อคู่ขนาด 50 มม. จำนวน 5 ล้อ</li> </ul>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเบมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปินสุวรรณ)





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>1.5) โทรทัศน์ 65 นิ้ว พร้อมขาตั้ง จำนวน 2 ชุด ราคา/หน่วย 27,000 บาท เป็นเงิน 54,000 บาท มีรายละเอียด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โทรทัศน์ ขนาด 65 นิ้ว ระดับความละเอียดจอภาพ ไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 พิกเซล</li> <li>2) ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) (พิกเซล)</li> <li>3) ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว</li> <li>4) แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight</li> <li>5) สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)</li> <li>6) ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง</li> <li>7) ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์</li> <li>8) มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัวรีโมตเครื่องหมายความการค่าเดียวกับทีวี ไม่น้อยกว่า 1 อัน</li> <li>9) พร้อมขาตั้ง และพร้อมใช้งาน</li> <li>10) ระยะเวลาประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี</li> </ol>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปรมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	1.6) ลำโพง จำนวน 4 ตัว ราคา/หน่วย 10,000 บาท เป็นเงิน 40,000 บาท มีคุณสมบัติ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทนกำลังขยายได้ไม่น้อยกว่า 60 วัตต์</li> <li>- ชนิดลำโพงแบบ BASS-REFLEX</li> <li>- สามารถต่อใช้ได้ทั้งแบบ High Impedance 100V ที่ 60 วัตต์ และแบบ Low Impedance ที่ 8 โห์ม</li> <li>- ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า 180-15,000 Hz</li> <li>- มุมกระจายเสียง H 90° x V 0°</li> <li>- ความดังของระดับเสียงวัดได้ 95 เดซิเบลที่ความดัง 1 วัตต์ ในระยะ 1 เมตร</li> <li>- ความต้านทาน 167 โห์ม (60 วัตต์)</li> <li>- ภายในตู้ลำโพงประกอบด้วยลำโพงขนาด 8 เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า 9 ตัว</li> <li>- ช่องแบบสะท้อนเสียงเบสด้านบน</li> <li>- ตัวตู้ทำจากวัสดุ MDF สีขาว</li> <li>- พร้อมขายึดที่ใช้กับรุ่นโดยตรง</li> </ul>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>1.7) มิกเซอร์ พาวเวอร์แอมป์ จำนวน 1 ชุด ราคา/หน่วย 9,000 บาท เป็นเงิน 9,000 บาท</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นเครื่องขยายเสียงและผสมสัญญาณเสียงกำลังขยายไม่น้อยกว่า 240 วัตต์</li> <li>2. สามารถต่อไมโครโฟนได้ไม่น้อยกว่า 3 ช่องและมีช่อง AUX ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง</li> <li>3. มีวอลลุ่มปรับระดับเสียงอิสระแต่ละช่อง</li> <li>4. สามารถปรับเสียงทูน +10 dB ที่ 100Hz และเสียงแหลมที่ +10 kHz</li> <li>5. ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 50-20,000 Hz ( + 3dB)</li> <li>6. สามารถต่อบันทึกลงได้ Record : 0dB,600 ohms,Unbalanced</li> <li>7. ช่องต่อกับลำโพงใช้ได้ทั้งแบบ High Impedance 100V,70V และแบบ Low Impedance 4 ohms</li> <li>8. อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน Over 60 dB</li> <li>9. มีค่าความเพี้ยน ( Distortion ) Under 1% ที่ 1 kHz</li> <li>10. มีระบบตัดสัญญาณเสียงที่ช่อง Mic 1 ซึ่งจะตัดสัญญาณ Input ตัวอื่นเมื่อระบบทำงาน</li> <li>11. ช่อง Mic 1 สามารถเลือกใช้ Phantom Power สำหรับใช้กับไมโครโฟนชนิด Condenser ได้</li> <li>12. มีไฟแสดงสถานการณ์ทำงานอยู่ที่หน้าเครื่อง</li> <li>13. สามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟ AC และ DC</li> </ol>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>1.8) ไมโครโฟนไร้สาย จำนวน 1 ชุด ราคา/หน่วย 9,000 บาท เป็นเงิน 9,000 บาท มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ จำนวน 1 ชุด</p> <p><u>คุณสมบัติทั่วไป</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ในย่านความถี่ไม่น้อยกว่า 785-815 MHz UHF</li> <li>- สามารถเลือกความถี่ในตัวได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ</li> <li>- หัวไมโครโฟนแบบ Dynamic Microphone ชนิด Cardioid pattern</li> <li>- กำลังส่งน้อยกว่า 10 มิลลิวัตต์</li> <li>- ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า 80 Hz – 15,000 Hz</li> <li>- มีค่าสัญญาณอินพุตสูงสุดไม่น้อยกว่า 140 dB SPL</li> <li>- ใช้แบตเตอรี่รีชาร์จขนาด 1.5 โวลท์ระยะเวลาการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง(ALKALINE)</li> <li>- วัสดุทำด้วย Resin, Coating</li> <li>- เลือกส่งสัญญาณ แบบ Scan</li> </ul> <p><u>ประกอบด้วย</u></p> <p>1.1 เครื่องรับสัญญาณไมโครโฟนไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง</p> <p><u>คุณสมบัติ ดังนี้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถเลือกความถี่การใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ</li> <li>- ระบบการรับสัญญาณแบบ Fully Synthesised PLL quartz Tuning Technology</li> <li>- มีช่องต่อสัญญาณเสียงขาออกไม่น้อยกว่า 2 แบบ</li> <li>- ตอบสนองความถี่ไม่น้อยกว่า 50 -15,000 Hz</li> <li>- ความไว (Sensitivity) 10uV at 45dBA, S/A</li> <li>- Squelch Tone SQ, Carrier SQ, Noise SQ</li> <li>- มี LED แสดงสัญญาณ AF peak level, RF level, Channel A or B ใช้ไฟ 12 VDC 500 mA</li> </ul>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี กันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

 เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566
  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>1.9) ไมโครโฟนสายพร้อมขาตั้ง จำนวน 1 ชุด ราคา/หน่วย 3,000 บาท เป็นเงิน 3,000 บาท</p> <p>ไมโครโฟนแบบมีสาย</p> <p>มีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นไมโครโฟนชนิดไดนามิกไมโครโฟนแบบ Unidirectional</li> <li>- ความต้านทาน 600 โอห์ม แบบ Balanced</li> <li>- ความถี่ตอบสนองไม่น้อยกว่า 80-13,000 Hz</li> <li>- ความไวของไมโครโฟน -52 dB (1kHz,0dB = 1V/Pa)</li> <li>- พร้อมสายไมโครโฟนไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร</li> <li>- มีสวิตช์เปิด-ปิด ไมโครโฟนแบบ Slide</li> <li>- ด้ามจับไมโครโฟนเป็นแบบ Die-cast aluminium ,Dark grey พร้อมขาไมโครโฟนตั้งโต๊ะ</li> </ul> <p>1.10 ตู้แร็คเก็บอุปกรณ์ 15U พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด ราคา/หน่วย 18,500 บาท เป็นเงิน 18,500 บาท มีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตู้แร็คเก็บอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 15U</li> <li>2) ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 85ซม. กว้าง ไม่น้อยกว่า 60ซม. ลึกไม่น้อยกว่า 60ซม.</li> <li>3) ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งอุปกรณ์พร้อมสำหรับใช้งาน</li> </ol>	

ผู้อกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องอัจฉริยะเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการยุคดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 2,000,000.00 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2566  เงินงบประมาณประจำปี 2566

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>1.11) HDMI Switcher จำนวน 1 ชุด ราคา/หน่วย 9,000 บาท เป็นเงิน 9,000 บาท มีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <p>HDMI switcher 1 x 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มช่องสัญญาณภาพจาก HDMI 1 ช่องเป็น 4 ช่องสัญญาณ</li> <li>- สนับสนุนความละเอียด 4K @30Hz (สูงสุด)</li> <li>- รองรับ HDCP</li> <li>- สามารถต่อเข้ากับโปรเจคเตอร์, จอคอม, ทีวีและจอได้</li> </ul>	
	<p>1.12) โปรแกรมตกแต่งภาพสำหรับผู้ประกอบการ Canva Pro จำนวน 67 ผู้ใช้งาน ราคา/หน่วย 5,970.15 บาท เป็นเงิน 400,000 บาท มีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โปรแกรมออกแบบตกแต่งภาพครบวงจร</li> <li>- มีภาพ,วิดีโอ,และเสียงให้เลือกใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 400,000 ชิ้น</li> <li>- สามารถใช้ตกแต่งภาพพร้อมกับผู้ใช้งานท่านอื่นได้</li> <li>- รองรับการสร้างสื่อใน Instagram Whatsapp Tiktok Facebook Youtube</li> <li>- ใช้งานแบบ premium ได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี</li> <li>- สามารถตั้งเวลาในการลงสื่อบน social media ได้</li> </ul>	

ผู้ออกรายละเอียด

1).....

(นายเมธี จันทโร)

2).....

(นางสาวเปมิกา แป้นประดิษฐ์)

3).....

(นางสาววิริยา ปิ่นสุวรรณ)