ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ งานซื้อ "ชุดปฏิบัติการจำลองสำหรับการสร้างธุรกิจทุนวัฒนธรรม แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 ชุด" โดยวิธีประกวดราคา

1. ความเป็นมา

จากวิสัยทัศน์ของวิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จากยุคแห่งการสร้างผลิตภัณฑ์ สู่การสร้างแบรนด์ จนถึงการสร้างธุรกิจด้วย "ความคิดสร้างสรรค์" การต่อยอดธุรกิจในยุค ปัจจุบัน การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จึงมิใช่เพียงเพื่อสร้างเครื่องมือ สนับสนุน ทางธุรกิจอีกต่อไป หากแต่เป็นหัวใจ ที่มี ผลต่อการสร้างฐานวิธีคิด วิเคราะห์ แยกแยะ ต่อยอดธุรกิจเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบ หรือกระบวนการคิดที่ สามารถพัฒนาสินค้าและบริการ ผสมผสานภูมิปัญญา วัฒนธรรม และทรัพยากรที่มีอยู่ให้ฉายเอกลักษณ์สู่สากลได้ การ พัฒนากำลังคนให้เป็นผู้ประกอบการใหม่ที่สร้างสรรค์แบรนด์ด้วยการนำทุนวัฒนธรรมผสมผลานกับนวัตกรรมใน อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วิทยาลัยฯ มีเป้าประสงค์ที่จะผลิตนิสิตให้มีทักษะความเป็นผู้ประกอบใหม่และพัฒนาสินค้า นวัตกรรมผ่านหลักสูตร และ ศูนย์อุตสาหกรรมสร้างสรรค์แห่งประเทศไทย ที่มีความเกี่ยวข้องทั้งการผลิต นิสิต ชุมชน และผู้ประกอบการธุรกิจ ผ่านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม งานวิจัย และงานสร้างสรรค์ เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

วิทยาลัยฯ มุ่งสร้างบุคลากรหัวใจนักบริหารธุรกิจ สร้างสรรค์ให้มีคุณภาพ เป็นรูปธรรม และ ยั่งยืน ผ่านหลักสูตร ที่ตอบโจทย์อุตสาหกรรมระดับโลก ในการพัฒนาและทำรายได้ให้แก่ประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมอัญมณีและ ้เครื่องประดับ แฟชั่น และของตกแต่งบ้าน ผ่านการบูรณาการองค์ความรู้ด้านศิลปะ วัฒนธรรม นวัตกรรมวิทยาศาสตร์ และการบริหารธุรกิจ พร้อมทั้งประสบการณ์การเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมงานบริหารธุรกิจสร้างสรรค์ ดังนั้นในกระบวนการ การเรียนรู้ สิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความรู้และทักษะของนิสิตในด้านการบริหารจัดการธุรกิจในยุคที่ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมีบทบาทสำคัญนั้น ชุดปฏิบัติการจำลองการสร้างธุรกิจจึงเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่ช่วยให้นิสิต เข้าใจแนวคิด กระบวนการ และการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจในสถานการณ์จริงผ่านการจำลองสถานการณ์ในชั้นเรียน เป็นการเสริมสร้างทักษะด้านการวางแผนและการตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้โปรแกรมหรือเครื่องมือที่มีอยู่ การ ฝึกปฏิบัติการในสถานการณ์จำลองช่วยให้นิสิตได้ทดลองทำธุรกิจในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการสูญเสีย ทรัพยากรจริง นิสิตสามารถเรียนรู้จากความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในกระบวนการตัดสินใจและปรับปรุงการดำเนินงานให้ดี ยิ่งขึ้น การใช้โปรแกรมต่างๆ ทำให้นักศึกษาเข้าใจการดำเนินธุรกิจในมิติต่าง ๆ และเตรียมความพร้อมในการทำงานใน องค์กรหรือการเริ่มต้นธุรกิจส่วนตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมรูปแบบการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่เน้นการมีส่วนร่วมของนิสิต และช่วยพัฒนาทักษะในด้านการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบ ดังนั้นวิทยาลัยฯ จึงเล็งเห็นว่าการจัดซื้อชุดปฏิบัติการจำลองการสร้างธุรกิจทุนวัฒนธรรม เป็นความ จำเป็นที่สอดคล้องต่อการเสริมสร้างการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานใน ปัจจุบัน และช่วยให้นิสิตมีศักยภาพในการแข่งขันในโลกธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อชุดปฏิบัติการจำลองสำหรับการสร้างธุรกิจทุนวัฒนธรรม จำนวน 60 ชุด สำหรับใช้ในการเรียนการสอน นิสิตของวิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงแข บุตรกูล)

คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- (1) มีความสามารถตามกฎหมาย
- (2) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- (3) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- (4) ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นขอเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจาก เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- (5) ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐใน ระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- (6) มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - (7) เป็นบุคลลธรรมาดาหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เป็นผู้มีอาชีพในการจัดหาพัสดุในครั้งนี้
- (8) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดหาพัสดุในครั้งนี้
- (9) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้ มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- (10) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 4.1 <u>ชุดปฏิบัติการจำลองสำหรับการสร้างธุรกิจทุนวัฒนธรรม</u> จำนวน 60 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้
 - 4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะสำหรับการฝึกปฏิบัติการและประมวลผล
 - 4.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Apple M4 ไม่น้อยกว่า 10 คอร์ และมี Neural Engine 16 คอร์ หรือดีกว่า
 - 4.1.3 มีหน่วยประมวลผลกราฟิก (GPU) แบบ 10 คอร์
 - 4.1.4 จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23.5 นิ้ว แบบ Retina 4.5K ความละเอียด 4480 x 2520
 - 4.1.5 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ไม่น้อยกว่า 16 GB หรือดีกว่า
 - 4.1.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB หรือดีกว่า
 - 4.1.7 มีช่องเชื่อมสัญญาณ USB-C จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต สามารถรองรับการส่งสัญญาณ Thunderbolt 4 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต และสามารถรองรับการเชื่อมต่อ Display Port ผ่าน USB-C
 - 4.1.8 มีกล้องความละเอียด 1080p 12MP บันทึกวิดีโอระดับ HD 1080p หรือดีกว่า
 - 4.1.9 มี Magic keyboard พร้อมการตรวจลายนิ้วมือ touch id และ Magic mouse ที่มีเครื่องหมาย การค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 4.1.10 มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่าย Wi-Fi 6E (802.11ax) และ Bluetooth® 5.3 หรือดีกว่า
 - 4.1.11 อะแดปเตอร์แปลงไฟขนาด 143 วัตต์
 - 4.1.12 ระบบปฏิบัติการ macOS รุ่นล่าสุด มีลิขสิทธ์ถูกต้องตามกฎหมายติดตั้งมาพร้อมใช้งาน

90211 Mary

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงแข บุตรกูล)

(อาจารย์ ดร.กิติศักดิ์ ตั้งใจดี)

- 4.2 <u>ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Creative Cloud for education แบบ Named-user</u> จำนวน 15 ลิขสิทธิ์ (License) เป็นระยะเวลา 1 ปี โดยลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ครอบคลุมการติดตั้งและรองรับการ เปิดสิทธิ์ใช้งานโปรแกรมด้วยอีเมล
 - 4.2.1 ลิขสิทธิการใช้โปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย
 - (1) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Creative Cloud Apps
 - (2) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Acrobat Pro
 - (3) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe After Effects
 - (4) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Audition
 - (5) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Bridge
 - (6) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Dreamweaver
 - (7) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Express for Education
 - (8) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Animate
 - (9) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Illustrator
 - (10) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe InCopy
 - (11) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe InDesign
 - (12) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop
 - (13) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop Light room
 - (14) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Premiere Pro
 - 4.2.2 สามารถทำงานรองรับระบบปฏิบัติการ (operating system) ที่หลากหลาย (Multiple Platform License) ได้
 - 4.2.3 สามารถเลือกติดตั้งโปรแกรมได้ทั้งหมด หรือ เลือกติดตั้งเพียงโปรแกรมเดียวก็ได้
 - 4.2.4 มีหน่วยความจำแบบ Cloud Storage ไม่น้อยกว่า 100 GB ของแต่ละคน (100 GB / 1 License)
 - 4.2.5 มีสิทธิ์ดำเนินการอัพเกรด (Upgrade Right) ซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ได้ ในกรณีที่ Adobe ได้วางจำหน่าย ซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เป็นระยะเวลา 1 ปี
 - 4.2.6 มีคู่มือการจัดการ License ของผู้ใช้งานลิขสิทธิ์โปรแกรม Adobe ไม่น้อยกว่าจำนวน 2 ชุด ณ วันที่ ส่งมอบลิขสิทธิ์
- 4.3 <u>ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Creative Cloud for education แบบ Shared Device License</u> จำนวน 5 ลิขสิทธิ์ (License) เป็นระยะเวลา 1 ปี
 - 4.3.1 ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม ประกอบด้วย
 - (1) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Acrobat Pro DC
 - (2) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe After Effects
 - (3) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Audition
 - (4) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Bridge
 - (5) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Dreamweaver
 - (6) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Animate
 - (7) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Illustrator
 - (8) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe InCopy

100 NK WOLD

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงแข บุตรกูล)

- (9) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe InDesign
- (10) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Media Encoder
- (11) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop
- (12) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Photoshop Light room
- (13) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม Adobe Premiere Pro
- (14) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม 3 มิติ Adobe Substance 3D Stager
- (15) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม 3 มิติ Adobe Substance 3D Painter
- (16) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม 3 มิติ Adobe Substance 3D Designer
- (17) ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม 3 มิติ Adobe Substance 3D Sampler
- 4.3.2 สามารถรองรับการทำงานบนเดสก์ท็อปและมือถือได้ (Desktop and Mobile devises)
- 4.3.3 สามารถทำงานรองรับระบบปฏิบัติการ (operating system) ที่หลากหลาย (Multiple Platform License) ได้
- 4.3.4 สามารถเลือกติดตั้งโปรแกรมได้ทั้งหมด หรือ เลือกติดตั้งเพียงโปรแกรมเดียวก็ได้
- 4.3.5 มีสิทธิ์ดำเนินการอัพเกรด (Upgrade Right) ซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ได้ ในกรณีที่ Adobe ได้วางจำหน่าย ซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เป็นระยะเวลา 1 ปี
- 4.3.6 มีคู่มือการจัดการ License ของผู้ใช้งานลิขสิทธิ์โปรแกรม Adobe ไม่น้อยกว่าจำนวน 2 ชุด ณ วันที่ส่ง มอบลิขสิทธิ์
- 4.4 <u>ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรม ด้านสถิติ SPSS Statistics Base Edition</u> จำนวน 2 ลิขสิทธิ์ (License)
 - 4.4.1 เป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Software Package) ที่มีลิขสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย
 - 4.4.2 สามารถประมวลผลข้อมูลหลายชุด ใน session เดียวกันได้
 - 4.4.3 การเข้าถึงไฟล์ข้อมูลและส่งออกไฟล์ข้อมูล Excel ไฟล์ข้อมูล SAS7, ไฟล์ข้อมูล IBM SPSS Statistics Data Collection, ไฟล์ข้อมูล Text, ไฟล์ข้อมูล STATA, ไฟล์ข้อมูล dBase ไฟล์ข้อมูล OLE DB ไฟล์ข้อมูล ODBC Capture ได้
 - 4.4.4 สามารถตั้งชื่อตัวแปร ตั้งค่าตัวแปร และการทำงานกับข้อมูล Unicode ได้
 - 4.4.5 มีฟังก์ชั่นในการจัดการข้อมูล เช่น Data Restructure Wizard, Date/Time Wizard, Optimal Binning, Visual Binner ได้
 - 4.4.6 มี Syntax Editor เช่น Auto-completion หรือแสดงสีสำหรับ code และหมายเลขบรรทัดเพื่อง่าย ต่อการแก้ไขและตรวจสอบความถูกต้องของ code ได้
 - 4.4.7 มีตัวช่วยเหลือ (Help) การใช้งานซอฟต์แวร์ เช่น หัวข้อ Statistics coach, Tutorial, Extensions
 - 4.4.8 มี Output Management System (OMS) เพื่อใช้ในการเขียนผลลัพท์ของไฟล์ข้อมูลที่แตกต่างกัน ได้
 - 4.4.9 สามารถส่งออก (Export) ผลลัพธ์ไปสู่ Microsoft Word, Excel, PowerPoint, PDF ได้
 - 4.4.10 สามารถสร้าง Graph แบบต่างๆ เช่น Bar, 3-D Bar, Line, Area, Pie, Boxplot, Error Bar, Scatterplots, Histogram ได้

my you

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงแข บุตรกูล)

(อาจารย์ ดร กิติศักดิ์ ตั้งใจดี)

- 4.4.11 สามารถสร้างแผนที่ (Maps) แบบต่างๆ เช่น Choropleth maps (color maps), Overlay maps โดยทำงานร่วมกับ shape files ได้
- 4.4.12 สามารถส่งออกกราฟในรูปแบบ BMP, EMF, EPS, JPEG, PNG และ TIFF ได้
- 4.4.13 รองรับโปรแกรม R algorithms และ graphic รองรับ Python สำหรับ front-end scripting รองรับการ Custom User Interface builder
- 4.4.14 สามารถสร้างรายงาน OLAP cubes ได้
- 4.4.15 สามารถสร้างตารางแจกแจงความถี่ (Frequencies) ของค่า Count, ค่า Percentages และ cumulative percentages ได้
- 4.4.16 สามารถประมวลผลทางสถิติเบื้องต้น สถิติพรรณนา Descriptive เช่น Central tendency, Distribution และค่า Z-Scores ได้
- 4.4.17 สามารถสร้างตาราง Crosstabulations, ค่า Count, ค่า Percentages, ค่า Residuals, ค่า marginals, ค่า test of independence ได้
- 4.4.18 ให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาทางเทคนิคเป็นระยะเวลา 1 ปี
- 4.4.19 ต้องทำการติดตั้งโปรแกรมให้ในครั้งแรก
- 4.5 <u>ลิขสิทธิ์การใช้งานโปรแกรมออกแบบกราฟฟิค canva</u> จำนวน 25 ลิขสิทธิ์ (License)
 - 4.5.1 รองรับการใช้งาน canva pro ระยะเวลา 1 ปี
 - 4.5.2 รองรับเครื่องมือการออกแบบและเผยแพร่ (Design and publishing) ดังนี้
 - (1) รองรับ Stock photo ,graphic ,font ,video and audio
 - (2) รองรับแม่แบบ (Template)
 - (3) รองรับการนำออกงานพร้อมพิมพ์ (Export print-ready design / as CMYK)
 - 4.5.3 รองรับเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เพื่อการออกแบบ (Al-powered design tool) ดังนี้
 - (1) Magic Design
 - (2) Magic Write with brand voice จำนวน 500 การใช้งานต่อเดือนต่อผู้ใช้งาน
 - (3) Magic Media Text to Image and Graphics จำนวน 500 การใช้งานต่อเดือนต่อผู้ใช้งาน
 - (4) Magic Media Text to Video จำนวน 50 การใช้งานต่อเดือนต่อผู้ใช้งาน
 - (5) Magic Morph
 - 4.5.4 รองรับเครื่องมือการจัดการทีมและสิทธิ์ (Team Management & Permission) ดังนี้
 - (1) Invite team member
 - 4.5.5 รองรับระบบความปลอดภัยการใช้งาน (security) ดังนี้
 - (1) Multi-factor Authentication (MFA)
 - (2) ISO 27001 certification and compliance
 - (3) SOC 2 Type II
 - (4) Canva Shield-Trust Safety and privacy
- 4.6 <u>ลิขสิทธิ์ระบบประมวลผลภาษาธรรมชาติขั้นสูง (Chat GPT Team Subscription)</u> จำนวน 15 ลิขสิทธิ์ (License)
 - 4.6.1. รองรับการใช้งานระยะเวลา 1 ปี
 - 4.6.2 รองรับการประมวลผลข้อมูลทั้งข้อความและภาพ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลรูปภาพร่วมกับข้อความได้ (Multimodal)

000 Jan

(อาจารย์ ดร.กิติศักดิ์ ตั้งใจดี)

- 4.6.3 รองรับระบบการตรวจสอบเนื้อหาอันตราย (Content Moderation)
- 4.6.4 รองรับการประมวลผลภาพเพื่อทำความเข้าใจรูปภาพ (Vision)
- 4.6.5 รองรับการสร้างเสียงจากข้อความหรือคำสั่งเสียง (Audio generation)
- 4.6.6 รองรับการแปลงข้อความให้เป็นเสียงพูดที่เสมือนจริง (Text to speech)
- 4.6.7 รองรับการถอดข้อความเสียง ให้เป็นข้อความในภาษาเดียวกับเสียงต้นฉบับ (Speech to text)
- 4.6.8 รองรับฟังก์ชัน Vector embeddings ดังต่อไปนี้
 - (1) การค้นหา (Search): ใช้จัดอันดับผลลัพธ์ตามความเกี่ยวข้องกับข้อความคำค้น
 - (2) การจัดกลุ่ม (Clustering): ใช้จัดกลุ่มข้อความตามความคล้ายคลึงกัน
 - (3) การแนะนำ (Recommendations): ใช้แนะนำสิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้อความ
 - (4) การตรวจจับความผิดปกติ (Anomaly Detection): ใช้ระบุข้อมูลที่มีความแตกต่างหรือความ เกี่ยวข้องน้อย
 - (5) การวัดความหลากหลาย (Diversity Measurement): ใช้วิเคราะห์การกระจายตัวของความ คล้ายคลึงกัน
 - (6) การจำแนกประเภท (Classification): ใช้จัดข้อความให้เข้ากับหมวดหมู่ที่คล้ายคลึงกันมากที่สุด

5. ระยะเวลาในการดำเนินการ/ระยะเวลาการส่งมอบ

ผู้เสนอราคาที่ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบงาน/พัสดุที่แล้วเสร็จถูกต้องและครบถ้วนตามขอบเขตงานที่ กำหนด ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

6. เงื่อนไขการชำระเงิน

วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์จะจ่ายเงินทั้งหมด เมื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกส่งมอบงาน/พัสดุ ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับงาน/พัสดุครบถ้วนทั้งหมดเรียบร้อย แล้ว

7. วงเงินในการจัดหา

จำนวนเงินทั้งสิ้น 4,200,000.- บาท (สี่ล้านสองแสนบาทถ้วน) จากงบประมาณรายจ่าย วิทยาลัยอุตสาหกรรม สร้างสรรค์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (งบเงินอุดหนุนจากรัฐบาล) แผนงาน : แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนา ศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ผลผลิต : ผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์

8. ราคากลาง

จำนวนเงิน 4,194,667.50 บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นสี่พันหกร้อยหกสิบเจ็ดบาทห้าสิบสตางค์) ซึ่งเป็นราคา ที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% แล้ว

9. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้อง ชำระค่าปรับเป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ นับถัดจากวันที่ครบ กำหนดการส่งมอบพัสดุที่กำหนด จนถึงวันที่ได้ส่งมอบถูกต้องครบถ้วน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงแข บตรกล)

(อาจารย์ ดร.กิติศักดิ์ ตั้งใจดี)

- 10. การรับประกัน การรับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- การทำสัญญา
 ภายใน 7 วัน นับจากมีหนังสือแจ้งให้ลงนามสัญญา
- 12. หลักเกณฑ์การพิจารณา เกณฑ์ราคา
- 13. สถานที่ส่งมอบ วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 14. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม ฝ่ายพัสดุ ชั้น 3 อาคาร 6 วิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0 2649 5000 ต่อ 12891-5

E-mail: cci@g.swu.ac.th

oon day

(อาจารย์ ดร.กิติศักดิ์ ตั้งใจดี