

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference : TOR)**  
**ชุดปฏิบัติการตัดเย็บเสื้อผ้า แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด**  
**คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์**

**1. ความเป็นมา**

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนทั้งระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา รองรับการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาจำนวน 1,224 คน (ข้อมูลจากงานทะเบียน ปีการศึกษา พ.ศ. 2566) ปัจจุบันมีห้องเรียนทฤษฎี ห้องเรียนปฏิบัติ และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งสิ้น จำนวน 55 ห้อง ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการ จำนวน 42 ห้อง ห้องเรียนทฤษฎี จำนวน 13 ห้อง ครุภัณฑ์ทั้งในห้องเรียนทฤษฎี ห้องเรียนปฏิบัติ และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ทำให้ขีดความสามารถในการใช้งานมีอย่างจำกัดเนื่องจากเสื่อมสภาพ อุปกรณ์มีประสิทธิภาพต่ำ บางเครื่องชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องจากมีอะไหล่ในการซ่อมบำรุงหรือมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงใกล้เคียงกับงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ใหม่ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการจัดหาครุภัณฑ์ทดแทนและเพิ่มเติมให้เพียงพอครบถ้วน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน และสนับสนุนภารกิจของคณะให้มีศักยภาพอย่างต่อเนื่อง และมีครุภัณฑ์และเครื่องมือที่ทัดเทียมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่น เพิ่มความสามารถแข่งขันในการรับนักศึกษาใหม่ นอกจากนี้ภารกิจจัดการเรียนการสอนแล้ว คณะยังต้องมีภารกิจด้านการบริการวิชาการ ซึ่งต้องใช้องค์ความรู้จากการทดลองวิจัยของคณาจารย์ ซึ่งล้วนต้องใช้ครุภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือ อุปกรณ์ ในการสร้างสิ่งประดิษฐ์และองค์ความรู้ เพื่อเป็นศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างตัดเย็บเสื้อผ้าสตรี ระดับ 1 และ 2 ของกระทรวงแรงงาน ที่เป็นจุดเด่นภายใต้อัตลักษณ์ของความเป็นไทย เมื่อนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดย่อมทำให้เกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพ เพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขัน อีกทั้งคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มุ่งมั่นเป็นหน่วยฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะให้กับผู้สูงอายุ ส่งเสริมการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ เพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ และยังเป็นแหล่งฝึกอบรมเพื่อ upskill/reskill เพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการทั้งใหม่และเก่า และยังสามารถนำมาเป็นส่วนช่วยในการจัดตั้งเรือนโชติเวช และเป็นหน่วยจัดหารายได้ เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับมหาวิทยาลัยอีกทางหนึ่ง เมื่อนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดย่อมทำให้เกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพ เพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขัน อีกทั้งคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มุ่งมั่นเป็นหน่วยฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะ และส่งเสริมการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ และเป็นแหล่งฝึกอบรม เพื่อ upskill/reskill เพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันให้กับผู้ประกอบการทั้งใหม่และเก่า เนื่องจากสาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและการจัดการสินค้า คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้มีการจัดการเรียน การสอน ถ่ายทอดองค์ความรู้แก่นักศึกษาที่เกิดขึ้นในสาขาวิชา และต่างสาขาวิชา



(ผศ.ดร.ประพาฬภรณ์ ชีรมงคล)  
ประธานกรรมการ



(ผศ.อชชา ททยานานนท์)  
กรรมการ



(นางสาวมลลิกา จงจิตต์)  
กรรมการและเลขานุการ


และเล็งเห็นว่าในทุกกิจกรรมที่มีการเรียนการสอนของทุกรายวิชา จะมีการนำเสนอผลงาน แสดงผลงานทางวิชาการ การประกวดผลงานต่างๆ การแสดงผลงานของนักศึกษาและบุคลากร รวมถึงการจัดกิจกรรมในเชิงสร้างสรรค์ให้นักศึกษา และบุคลากรภายในคณะ ซึ่งการนำเสนอผลงานทางด้านแฟชั่น ไม่ว่าจะเป็นเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย เครื่องประกอบการแต่งกาย และอื่นๆที่ใช้ในการเรียนการสอน ย่อมมีความจำเป็นในการใช้หุ่นโชว์เสื้อผ้าเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และการนำเสนอผลงานแต่ที่ได้ดำเนินการผ่านมานั้น พบว่าหุ่นโชว์เสื้อผ้าที่มีอยู่สภาพ ผุพัง แตกหัก ตามกาลเวลา นักศึกษา และบุคลากรทั้งในสาขาวิชา และต่างสาขาวิชา จึงได้มีการดำเนินการขอความอนุเคราะห์จากสถานทีอื่น และมีการจ้างนายแบบ นางแบบ ด้วยงบประมาณของนักศึกษาเอง ซึ่งเป็นงบประมาณค่อนข้างมาก ซึ่งเป็นอุปสรรคในการเรียน การสอน และการนำเสนอผลงานเป็นอย่างมาก

ปัจจุบันการใช้งานต้องอาศัยการขอความอนุเคราะห์จากสถานทีอื่นบ้าง และจ้างนายแบบ นางแบบ ด้วยงบประมาณของนักศึกษาเอง หากนักศึกษาคนใดไม่มีงบประมาณ หรืองบประมาณน้อย ก็ไม่สามารถจ้างนายแบบ นางแบบเพื่อนำเสนอผลงานได้ ทำให้ผลงานที่นำเสนอขึ้นไม่มีความโดดเด่น สวยงาม และไม่เป็นที่น่าสนใจการนำเสนอ จึงทำให้เกิดผลกระทบในการดำเนินการจัดการเรียน การสอน และการนำเสนอผลงานของนักศึกษา และบุคลากรในคณะ อาจต้องมีการแก้ปัญหาโดยการใช้อย่างอื่นทดแทน หรือจ้างนายแบบ นางแบบ เพื่อนำเสนอผลงานให้จบตามกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในเรื่องของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการไม่เพียงพอ จึงทำให้การดำเนินกิจกรรม การเรียน การสอน และการนำเสนอผลงาน ไม่ได้ประสิทธิภาพดังเป้าหมายที่ตั้งไว้ เนื่องจากหุ่นโชว์เสื้อผ้า จักรเย็บผ้า จักรโพงกิ่งอุตสาหกรรม เตารีดไอน้ำแบบหม้อต้มแยกเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดกิจกรรม การเรียน การสอน ต่างๆ และมีผลต่อความสมบูรณ์แบบความสะดวก เป็นมาตรฐานในการดำเนินการเรียน การสอน และการนำเสนอผลงานต่างๆ รวมถึงสร้างภาพลักษณ์ของผลงานของนักศึกษาที่จัดทำขึ้นด้วยความตั้งใจ ให้ดูสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งเหมาะกับการใช้งานภายในสาขาวิชา

หากการดำเนินการเสนอขอในครั้งนี้ได้รับการอนุมัติ จะเป็นการเพิ่มศักยภาพในการเรียน การสอน และการนำเสนอผลงาน ได้เป็นอย่างดี สามารถยกระดับคุณภาพ ของนักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรในการทำงานภายในคณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบโจทย์ตัวชี้วัดด้านคุณภาพได้เป็นอย่างดี และยกระดับคุณภาพในการดำเนินการเรียน การสอน กิจกรรม รวมถึงนิทรรศการ การนำเสนอผลงานทุกกิจกรรมแก่นักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรภายในคณะให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และจะทำให้บัณฑิตคิดเป็นระบบ ปฏิบัติเป็นเลิศ มีอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และเป็นที่ยิ่งของสังคม ครอบคลุม 4 ด้าน 1 บัณฑิตคิดเป็นระบบ 2 บัณฑิตปฏิบัติเป็นเลิศ 3 บัณฑิตมีอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย 4 บัณฑิตเป็นที่ยิ่งของสังคม มีกลไกที่ปรับวิธีการ ตามบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปของประเทศ การพัฒนาคุณภาพนักศึกษาที่สะท้อนอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และเพิ่มจำนวนนักศึกษาที่สนใจศึกษาต่อให้เพิ่มจำนวนมากขึ้น นักศึกษามีความสามัคคี ร่วมแรงร่วมใจ มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชา ผลที่ได้จากกลยุทธ์ได้รับความร่วมมือจากนักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรเป็นอย่างดี



(ผศ.ดร.ประพาฬภรณ์ อีรมงคล)  
ประธานกรรมการ



(ผศ.อชชา หัตถยานานนท์)  
กรรมการ



(นางสาวมัลลิกา จงจิตต์)  
กรรมการและเลขานุการ

## 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มศักยภาพ และยกระดับคุณภาพในการจัดการเรียน การสอน รวมถึงนิทรรศการ การนำเสนอ ผลงาน ทุกกิจกรรม แก่นักศึกษา และบุคลากรภายในคณะให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น
2. เพื่อการดำเนินการจัดการเรียน การสอน รวมถึงนิทรรศการ การนำเสนอผลงาน ทุกกิจกรรม แก่นักศึกษา และบุคลากรภายในคณะ
3. การจัดการเรียน การสอน รวมถึงนิทรรศการ การนำเสนอผลงาน ทุกกิจกรรม แก่นักศึกษาและบุคลากร ภายในคณะ สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สามารถยกระดับคุณภาพการเรียน การสอน การนำเสนอผลงาน และการจัดนิทรรศการ ให้แก่นักศึกษา และบุคลากรภายในคณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบโจทย์ตัวชี้วัดด้านคุณภาพได้เป็นอย่างดี

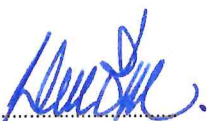
## 3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคาจากระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ e-GP

## 4. คุณสมบัติเฉพาะ

### รายการประกอบที่ 1 หุ่นโชว์เสื้อผ้า จำนวน 35 ตัว

1. หุ่นโชว์ไฟเบอร์กลาสผู้หญิง สีดำเงา ไซส์ M จำนวน 10 ตัว  
คุณลักษณะ หุ่นไฟเบอร์กลาสผู้หญิงเต็มตัว สีดำเงา ไซส์ M โปสท่าแตกต่างกัน ทั้งแบบนั่ง 5 ตัว พร้อมแท่นนั่ง และ แบบยืน 5 ตัว ความสูงไม่น้อยกว่า 175 เซนติเมตร
2. หุ่นโชว์ไฟเบอร์กลาสผู้หญิง สีขาวเงา ไซส์ M จำนวน 10 ตัว  
คุณลักษณะ หุ่นไฟเบอร์กลาสผู้หญิงเต็มตัว สีขาวเงา ไซส์ M โปสท่าแตกต่างกัน แบบนั่ง 5 ตัว พร้อมแท่นนั่ง และแบบยืน 5 ตัว ความสูงไม่น้อยกว่า 175 เซนติเมตร
3. หุ่นโชว์ไฟเบอร์กลาสผู้ชาย สีดำเงา ไซส์ L จำนวน 5 ตัว  
คุณลักษณะ หุ่นไฟเบอร์กลาสผู้ชายเต็มตัว สีดำเงา ไซส์ L โปสท่าแตกต่างกัน แบบนั่ง 2 ตัว พร้อมแท่นนั่ง และแบบยืน 3 ตัว ความสูงไม่น้อยกว่า 178 เซนติเมตร
4. หุ่นโชว์ไฟเบอร์กลาสผู้ชาย สีขาวเงา ไซส์ L จำนวน 5 ตัว  
คุณลักษณะ หุ่นไฟเบอร์กลาสผู้ชายเต็มตัว สีขาวเงา ไซส์ L โปสท่าแตกต่างกัน แบบนั่ง 2 ตัว พร้อมแท่นนั่ง และแบบยืน 3 ตัว ความสูงไม่น้อยกว่า 178 เซนติเมตร
5. หุ่นโชว์เสื้อผ้า แบบครึ่งตัว ไซส์ M จำนวน 5 ตัว  
คุณลักษณะ หุ่นผ้าผู้หญิงหญิงมีหัว แขน ข้อมือ สามารถเคลื่อนไหวได้ เพื่อง่ายต่อการจัดแสดงแบบเครื่องแต่งกายไซส์ M ผ้ายืด + เบ้าพลาสติกเป่าแก้ว + ท่อนฐานเหล็ก มีล้อสีทอง แขนไม้แท้ สีไม้ ความสูงไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร



(ผศ.ดร.ประพาฬภรณ์ ชีรมงคล)  
ประธานกรรมการ



(ผศ.อชชา หัตถยานานนท์)  
กรรมการ



(นางสาวมัลลิกา จงจิตต์)  
กรรมการและเลขานุการ

### รายการประกอบที่ 2 จักรเย็บผ้ากึ่งอุตสาหกรรม จำนวน 10 คัน

1. จักรเย็บผ้าผีเข็มตรง ความเร็วไม่น้อยกว่า 1,000 ผีเข็ม/นาที และเย็บผ้าได้หลากหลายทั้งหนาบาง
2. พื้นที่ทำงานไม่น้อยกว่า กว้าง 5.7 นิ้ว x สูง 8.6 นิ้ว
3. โครงสร้างแข็งแรงทนทาน เพิ่มความมั่นคงในการทำงาน
4. ความยาวตะเข็บไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
5. มีก้านยกตีนผีด้วยเท้าและมีโต๊ะเพิ่มพื้นที่เย็บสำหรับงานควิลท์และชิ้นงานขนาดใหญ่
6. ขาตั้งด้ายแบบยึดได้ที่มาพร้อมกับตัวเครื่อง สำหรับการใส่ด้ายแบบกรวย
7. ปรับระดับตีนผีด้วยรหัสสีและตั้งค่าระดับฟันจักร 4 แถว และแรงกดทับของตีนผี
8. ที่ตัดด้ายอัตโนมัติ และระบบการกรอด้ายใส่ไส้กระสวยอัตโนมัติ
9. ปุ่มหมุนปรับความตึงด้าย เพื่อควบคุมความตึงได้แม่นยำ
10. มีตัวกันผ้าสำหรับงานต่อผ้า
11. เข็มจะหยุดในตำแหน่งที่ต่ำลง สามารถตั้งคำสั่งตำแหน่งจุดหยุดเข็มขึ้น-ลง เมื่อสิ้นสุดการเย็บ
12. มีหลอดไฟ LED
13. กระแสไฟฟ้า 220-240 โวลต์ กำลังไฟไม่น้อยกว่า 80 วัตต์

### รายการประกอบที่ 3 จักรโพงกึ่งอุตสาหกรรม จำนวน 4 คัน

1. จักรโพงเส้นตรง จำนวนไม่น้อยกว่า 3 เส้น
2. ระบบไคเร็ค ปรับความเร็วในการเย็บได้
3. โพงผ้าทั่วไป-ผ้าหนาปานกลาง
4. ปรับขนาดริมเล็กและใหญ่ได้
5. ปรับความเร็วในการเย็บได้ไม่น้อยกว่า 4,500 รอบ/นาที
6. ระบบหล่อลื่นน้ำมันอัตโนมัติ
7. ขนาดโต๊ะจักรมีขนาดไม่น้อยกว่า (กว้างxยาว) : 55x110 ซม

### รายการประกอบที่ 4 เตารีดไอน้ำแบบหม้อต้มแยก จำนวน 4 เครื่อง

1. เตารีดแบบอุตสาหกรรม ต้มจับเป็นไม้คอร์ก หน้าเตารีดทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอยหนาไม่น้อยกว่า 2 ซม.
2. หม้อต้มสแตนเลส ความจุแทงค์น้ำไม่น้อยกว่า 2 ลิตร และหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อน
3. ฝาครอบเหล็ก เคลือบสีทนความร้อน
4. ฝาปิดนิรภัย 2 ชั้น ระบายไอน้ำออกทันทีเมื่อแรงดันเกินระดับ
5. เตารีดไอน้ำมีแรงดันไอน้ำไม่น้อยกว่า 4 บาร์ ปุ่มปรับปริมาณไอน้ำ ไม่น้อยกว่า 130 กรัม/นาที



(ผศ.ดร.ประพาฬภรณ์ ธีรมงคล)  
ประธานกรรมการ



(ผศ.อชชา ทัทยานานนท์)  
กรรมการ



(นางสาวมัลลิกา จงจิตต์)  
กรรมการและเลขานุการ

6. สวิตช์การเปิดปิดเตารีดและหม้อต้มไอน้ำแยกจากกัน
7. มาตรวัดแรงดันไอน้ำหม้อต้ม (Manometer) บอกลักษณะแรงดันภายในหม้อต้ม
8. ไฟสัญญาณสีเหลือง แสดงสถานะการทำงาน และสภาวะไอน้ำพร้อมใช้
9. ระบบตัดไฟอัตโนมัติ ตัดการต้มน้ำทันทีพร้อมสัญญาณไฟแดงเตือน เมื่อน้ำหมดหม้อ
10. กำลังไฟหม้อต้มไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์ และ กำลังไฟเตารีดไม่น้อยกว่า 800 วัตต์

#### รายการประกอบที่ 5 จักรโพง จำนวน 1 คัน

1. จักรโพงสำหรับเก็บริมน้ำไม่น้อยกว่า 3 เส้น
2. จำนวนตะเข็บโพงไม่น้อยกว่า 15 แบบ มีความกว้างตะเข็บไม่น้อยกว่า 5 มม.
3. ระบบร้อยด้ายแบบใช้ลมดูด Air threading
4. ม้วนกลมริมน้ำได้ในคลิกเดียวโดยไม่ต้องเปลี่ยนแผ่นเพลท
5. คอจักรสามารถถอดเป็นพรีอาร์มเพื่อโพงคอเสื้อ ขากางเกงได้
6. มีฐานเสริมเพิ่มพื้นที่เย็บขนาดใหญ่ช่วยรองรับน้ำหนักชิ้นงานได้ดี
7. มีที่ดันเข้าช่วยยกตีนผี
8. ไฟ-LED สีขาว ไม่น้อยกว่า 4 ดวง บริเวณเข็มและคอจักร
9. ระบบ Safety จักรจะไม่ทำงานเมื่อฝาครอบเปิดอยู่
10. ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 1200/นาที
11. ปรับแรงกดทับผ้าได้ไม่น้อยกว่า 5 ระดับ สำหรับผ้าความหนาที่แตกต่างกัน
12. มีสัญลักษณ์แสดงการร้อยด้าย แยกเป็นสีต่างๆ
13. ระบบคลายความตึงด้ายบนเมื่อยกตีนผีขึ้น ช่วยให้ร้อยด้ายง่าย
14. ปรับความถี่-ห่างของลายขณะเย็บได้
15. มีช่องสำหรับเก็บอุปกรณ์ที่ฝาครอบด้านหน้า
16. มีระบบการปรับฟันจักรให้เหมาะสมกับชนิดของผ้า
17. กลไกขับใบมีดจากด้านล่าง ใบมีดสามารถพับเก็บได้ และมีใบมีดตัดทางด้ายที่หัวจักร
18. มีถังใส่เศษผ้าที่ตัดแล้วเวลาเย็บ ช่วยให้พื้นที่เย็บ สะอาดเรียบร้อย

#### 5. ข้อกำหนดเงื่อนไขและระยะเวลาส่งมอบ

ให้ผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการตัดเย็บเสื้อผ้า จำนวน 1 ชุด กับคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีระยะเวลาส่งมอบภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยนัดหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วัน และจัดส่งตามสถานที่ที่ผู้ซื้อกำหนดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อ



(ผศ.ดร.ประพาฬภรณ์ อีรมงคล)  
ประธานกรรมการ



(ผศ.อชชา หัตถยานนท์)  
กรรมการ



(นางสาวมัลลิกา จงจิตต์)  
กรรมการและเลขานุการ

## 6. เกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

## 7. วงเงินงบประมาณ

ครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการตัดเย็บเสื้อผ้า จำนวน 1 ชุด ในวงเงิน 1,008,200 บาท (หนึ่งล้านแปดพันสองร้อย บาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7 แล้ว โดยใช้งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

## 8. การจ่ายเงิน


คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จะจ่ายเงินค่าครุภัณฑ์ชุดปฏิบัติการตัดเย็บเสื้อผ้า จำนวน 1 ชุด เมื่อได้รับการส่งมอบของเสร็จสิ้น โดยจะจ่าย 100% ของวงเงินตามสัญญา

## 9. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสินค้าที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสินค้าของเต็มทั้งชุด

## 10. ระยะเวลารับประกัน

ผู้ขายต้องรับประกันสินค้าทุกรายการในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ส่งมอบ เว้นแต่รายการที่มีระยะเวลาประกันเกินกว่านั้น การซ่อมแซม การเปลี่ยนอุปกรณ์เนื่องจากชำรุด เสียหาย ใช้การไม่ได้ และการบำรุงรักษาตามระยะเวลาปกติ ให้ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบทั้งค่าอุปกรณ์ และค่าบริการ



(ผศ.ดร.ประพาฬภรณ์ อีรมงคล)  
ประธานกรรมการ



(ผศ.อชชา หัตถยานานนท์)  
กรรมการ



(นางสาวมัลลิกา จงจิตต์)  
กรรมการและเลขานุการ