

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา
จัดซื้อครุภัณฑ์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 23 รายการ

1. ความเป็นมา

ด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้จัดสรรเงินกองบประมาณ (บ.กศ.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ตามโครงการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ (คงคลัง ครั้งที่ 2/2562) รหัสกิจกรรม 201103010631 เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 23 รายการ วงเงินงบประมาณ 1,615,000 บาท (หนึ่งล้านหกแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อประกอบการเรียนการสอนประจำคณะพยาบาลศาสตร์

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อุปะหะระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกรหบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาริอนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร ณ วันประกาศประกวดราคาก่อนวันประมูลนิติบุคคล หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาก่อนวันประมูลนิติบุคคลครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่จัดซื้อหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารที่ความคุ้มกันเข่นว่ามั้น

4. คุณลักษณะ

1. ครุภัณฑ์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 23 รายการ

1.1 ห้องปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์

1.1.1 ห้องจำลองโครงกระดูกเติมตัวขนาดเท่าจริง

วัตถุประสงค์

หุ่นโครงกระดูกมนุษย์เต็มตัว สำหรับการศึกษาลักษณะทางกายวิภาค โครงสร้างต่างๆของกระดูกมนุษย์ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นหุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์ทำจากพลาสติก PVC มีความแข็งแรงทำทานและทำความสะอาดได้ง่าย
2. มีขนาดความสูง ไม่น้อยกว่า 170 เซนติเมตร
3. ข้อต่อต่างๆ สามารถเคลื่อนไหวได้

[Signature]

4. สามารถตัดส่วนไหนและข้ออกได้เพื่อความสะดวกในการนำไปศึกษาเฉพาะส่วน
5. ส่วนของกระดูกสันหลังมีหมอนรองกระดูก
6. กะโหลกศีรษะประกอบด้วย กระดูกขากรรไกรที่เคลื่อนไหวได้, cut calvarium, suture lines
7. ตัวหุ่นตั้งอยู่บนขาตั้งแบบมีล้อเลื่อน ไม่น้อยกว่า 5 ล้อ
8. ผลิตภัณฑ์แพทย์วีปุโรบ
9. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต

เงื่อนไขเฉพาะ

1. รับประกันสินค้า ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. มีหนังสือรับรองการบริการตรวจเช็คสภาพอย่างน้อยทุก 6 เดือน

1.1.2 หุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์แบบแยกชิ้นส่วนแสดงจุดเดกาของเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อ วัตถุประสงค์

เป็นหุ่นจำลองโครงกระดูกมนุษย์แบบแยกชิ้นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างกายวิภาคกระดูกของส่วนต่างๆและแสดงจุดเดกาต้น จุดเดกาปลายของเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อในร่างกายมนุษย์ สำหรับบุคคลากรทางการแพทย์และการพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ฝึกทักษะเกิดความรู้ความเข้าใจและนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นหุ่นจำลองโครงกระดูกของมนุษย์แบบแยกชิ้นส่วน เหมาะสำหรับการศึกษาเชิงลึกทางด้านกายวิภาคของโครงกระดูกมนุษย์
2. มีชิ้นส่วนของกระดูกทั้งร่างกายที่สามารถนำมาจัดเรียงแสดงให้เห็นได้ตั้งแต่ศีรษะถึงปลายเท้า
3. โครงสร้างของกระดูกแต่ละชิ้นมีความสมை均衡 แจ้งและมีขนาดเท่าๆกัน ซึ่งมีชิ้นส่วนของกระดูกแต่ละส่วนที่แยกออกจากกัน
4. มีชิ้นส่วนกระดูกของกระดูกมือและกระดูกเท้าข้างหนึ่งที่ประกอบเข้ากันไว้ด้วยเส้นลวด และมีกระดูกมือและกระดูกเท้าอีกข้างหนึ่งที่แยกชิ้นส่วนกระดูกออกจากกัน
5. กระดูกสันหลังร้อยติดกันด้วยเชือกในล่อน
6. ส่วนกะโหลกศีรษะสามารถแยกชิ้นส่วนได้เป็น อย่างน้อย 3 ชิ้นส่วน
7. Costal Cartilages มีสีแตกต่างจากกระดูกสันออกอย่างชัดเจน
8. ด้านซ้ายของตัวหุ่นแสดงจุดเดกาต้นและจุดเดกาปลายของกล้ามเนื้อด้วยสีแดงและสีน้ำเงิน
9. มีน้ำหนัก ไม่น้อยกว่า 4.8 กิโลกรัม
10. กล่องบรรจุมีการแบ่งเป็นช่อง เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บ
11. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรป

อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

1. โครงกระดูกมนุษย์แบบแยกชิ้นส่วน จำนวน 1 ชุด

เงื่อนไขเฉพาะ

1. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
2. มีบริการตรวจเช็คและการบำรุงรักษาหลังการขายทุก 6 เดือน
3. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

อนุมัติ : [Signature]

1.2 ห้องปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์

1.2.1 หุ่นจำลองอุ้งเชิงกรานเพศหญิง ขนาดเท่าจริง แยกชิ้นส่วนได้ อย่างน้อย 3 ชิ้น วัตถุประสงค์

หุ่นจำลองอุ้งเชิงกรานเพศหญิงถูกออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนทางด้านกายวิภาคของอุ้งเชิงกรานเพศหญิง ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้น คุณลักษณะเฉพาะ

1. หุ่นผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี มีความทนทาน
2. มีสีที่แสดงความซัดเจนขององค์ประกอบต่างๆ
3. แสดงภาคตัดแนวกลางของเชิงกรานเพศหญิง
4. มีขนาดเท่าจริง สามารถแยกชิ้นส่วนได้เป็น อย่างน้อย 3 ชิ้น
5. ส่วนของ Rectum เป็นชิ้นส่วนที่สามารถถอดออกมาระบุคห้องส้วมเพื่อศึกษาโครงสร้างภาคตัดแนวกลางได้
6. ส่วนของมดลูกและกระเพาะปัสสาวะสามารถถอดออกมาระบุคห้องส้วมเพื่อศึกษาโครงสร้างภาคตัดแนวกลางได้
7. แสดงให้เห็นกระดูกสันหลัง ชั้นผิวนังหัวท้อง กล้ามเนื้อ หลอดเลือด กระเพาะปัสสาวะ ลำไส้ตรง และทวารหนัก
8. แสดงให้เห็นโครงสร้างของอวัยวะสืบพันธุ์เพศหญิง ได้แก่ อวัยวะเพศหญิง กระดูกหัวหน่าว มดลูก และองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
9. ขนาด ไม่น้อยกว่า $22 \times 20 \times 25$ เซนติเมตร น้ำหนัก ไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม

อุปกรณ์ประกอบ

1. หุ่นจำลองเชิงกรานเพศหญิง จำนวน 1 ชุด

เงื่อนไขเฉพาะ

1. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรป
2. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
3. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
4. ในระยะเวลาประกันมีบริการตรวจเช็คสภาพสินค้าทุกๆ 6 เดือน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

1.2.2 โมเดลแสดงการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ 9 ตัว

1. เป็นหุ่นจำลอง 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วยโมเดล อย่างน้อย 9 ตัว (ขนาดเท่าจริง 8 ตัว และขยายขนาด 1 ตัว) แสดงอายุครรภ์ต่างๆ
2. ผลิตจากพลาสติก PVC คุณภาพดี มีความทนทาน
3. มีสีที่แสดงองค์ประกอบต่างๆ ได้ชัดเจน ง่ายต่อการศึกษาทำความเข้าใจ
4. โมเดลแต่ละตัวแสดงลักษณะของตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์และ มดลูก
5. โมเดล 8 ตัว แต่ละตัวมีฐานรองรับ ประกอบด้วย
 - 5.1 ตัวอ่อนอายุ 4 สัปดาห์ ขยายขนาด
 - 5.2 ตัวอ่อนในมดลูก อายุ 4 สัปดาห์
 - 5.3 ตัวอ่อนในมดลูก อายุ 8 สัปดาห์
 - 5.4 ทารกในมดลูก อายุ 12 สัปดาห์
 - 5.5 ทารกในมดลูก อายุ 16 สัปดาห์
 - 5.6 ทารกในมดลูก อายุ 24 สัปดาห์
 - 5.7 ทารกในมดลูก อายุ 24 สัปดาห์ แบบ transverse presentation
 - 5.8 ทารกฝาแฝดในมดลูก อายุครรภ์ 16 สัปดาห์ มี 2 รัก
 - 5.9 ทารกฝาแฝดในมดลูก อายุครรภ์ 16 สัปดาห์ มี 1 รัก

Dr. R.

นายแพทย์ พล.ช.ว.

เงื่อนไขเฉพาะ

1. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรป
2. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
3. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
4. ในระยะเวลาประกันมีบริการตรวจเช็คสภาพสินค้าทุกๆ 6 เดือน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

1.3 ห้องปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

1.3.1 หุ่นฝึกอาบน้ำทารก (เพศชาย)

คุณลักษณะ

1. เป็นหุ่นเด็กทารกเพศชายขนาดเท่าจริง
2. ตัวหุ่นผลิตจากยางซิลิโคนคุณภาพสูง ผิวนางมีสีคล้ายธรรมชาติ
3. หุ่นมีน้ำหนักเท่าจริง ไม่น้อยกว่า 3.3 กิโลกรัม และมีส่วนสูง ไม่น้อยกว่า 49 เซนติเมตร
4. ตัวหุ่นมีความอ่อนนุ่มยืดหยุ่น สามารถเคลื่อนไหวแขนและขาได้โดยไม่เห็นรอยต่อของข้อต่อจากภายนอก
5. มีสายสะตือที่มีความยาวเมื่อวางพาดขึ้นตามแนวลำตัวปลายสายสะตือจะอยู่บริเวณยอดอก
6. สายสะตือมีลักษณะเป็นหลอดสีขาวขุ่นมองทะลุเห็นภายในได้ ซึ่งภายในเป็นหลอดเลือด
7. ของหุ่นทารกมีน้ำหนักคล้ายจริงและมีกล้ามเนื้อจำคออ่อนคลายทารกจริงซึ่งเอ็นไปได้ทุกทิศทางตามแรงโน้มถ่วง สามารถใช้ฝึกทักษะการอุ้มประคองศีรษะทารกได้
8. บนศีรษะของหุ่นหล่อขึ้นรูปเป็นลายนูนของเส้นผมโดยไม่มีการระบายสี
9. สามารถคลำ anterior fontanelle ที่ศีรษะ และคลำช่องคอร์งได้
10. หุ่นทารกอ้าปากและสามารถป้อนน้ำได้จริงโดยมีทางเดินของน้ำ เข้าสู่ภายในหุ่นและไหลออกทางท่อปัสสาวะ ทำให้ผ้าอ้อมเปียกได้จริง
11. สำหรับการฝึกทักษะการดูแลเด็กทารก ได้แก่
 - 11.1 การอุ้มเด็กทารกที่ให้ความรู้สึกสมจริง
 - 11.2 การทำความสะอาดตา หู จมูก
 - 11.3 การทำความสะอาดร่างกายและสะตือเด็กทารก
 - 11.4 การเปลี่ยนเสื้อผ้าและผ้าอ้อม
 - 11.5 การวัดส่วนสูงและน้ำหนัก
 - 11.6 การวัดรอบอก รอบศีรษะ และรอบเอว
 - 11.7 การอาบน้ำ
 - 11.8 การป้อนนม
 - 11.9 การใส่เทอร์โมมิเตอร์ทางทวารหนัก
 - 11.10 ทักษะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
12. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปอเมริกาหรือประเทศญี่ปุ่น
13. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

ส่วนประกอบ

1. ตัวหุ่นจำลองทารกเพศชาย จำนวน 1 ตัว
2. สายสะตือ จำนวน 1 ชิ้น
3. เสื้อผ้าทารก จำนวน 1 ชุด

Dr. J.

นาย A. Ch

1.3.2 หุ่นผีกอบน้ำทารก (เพศหญิง)

คุณลักษณะ

1. เป็นหุ่นเด็กทารกเพศหญิงขนาดเท่าจริง
2. ตัวหุ่นผลิตจากยางซิลิโคนคุณภาพสูง ผิวนางมีสีคล้ายธรรมชาติ
3. หุ่นมีน้ำหนักเท่าจริง ไม่น้อยกว่า 3.3 กิโลกรัม และมีส่วนสูง ไม่น้อยกว่า 49 เซนติเมตร
4. ตัวหุ่นมีความอ่อนนุ่มยืดหยุ่น สามารถเคลื่อนไหวแขนและขาได้โดยไม่เห็นรอยต่อของข้อต่อจากภายนอก
5. มีสายสะตือที่มีความยาวเมื่อวางพอดีขึ้นตามแนวลำตัวปลายสายสะตือจะอยู่บริเวณยอดอก
6. สายสะตือมีลักษณะเป็นหลอดสีขาวชุ่มนองทะลุเห็นภายในได้ ซึ่งภายในเป็นหลอดเลือด
7. ศีรษะของหุ่นทารกมีน้ำหนักคล้ายจริงและมีกล้ามเนื้อสำหรับอ่อนคลายทารกจริงซึ่งเอ็นไปได้ทุกทิศทางตามแรงโน้มถ่วง สามารถใช้ฝึกทักษะการอุ้มประคองศีรษะทารกได้
8. บนศีรษะของหุ่นหล่อขึ้นรูปเป็นลายบุ้นของเส้นผมโดยไม่มีการระบายน้ำ
9. สามารถคลำ anterior fontanelle ที่ศีรษะ และคลำช่องใจได้
10. หุ่นทารกอ้าปากและสามารถป้อนน้ำได้จริงโดยมีทางเดินของน้ำ เข้าสู่ภายในหุ่นและไหลออกทางท่อปัสสาวะ ทำให้ผ้าอ้อมเปียกได้จริง
11. สำหรับการฝึกทักษะการดูแลเด็กทารก ได้แก่
 - 11.1 การอุ้มเด็กทารกที่ให้ความรู้สึกสมจริง
 - 11.2 การทำความสะอาดตา หู จมูก
 - 11.3 การทำความสะอาดร่างกายและสะตือเด็กทารก
 - 11.4 การเปลี่ยนเสื้อผ้าและผ้าอ้อม
 - 11.5 การวัดส่วนสูงและน้ำหนัก
 - 11.6 การวัดรอบอก รอบศีรษะ และรอบเอว
 - 11.7 การอาบน้ำ
 - 11.8 การป้อนนม
 - 11.9 การใส่เทอร์โมมิเตอร์ทางทวารหนัก
 - 11.10 ทักษะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
12. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปอเมริกาประเทศญี่ปุ่น
13. รับประทานคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

ส่วนประกอบ

1. ตัวหุ่นจำลองทารกเพศหญิง จำนวน 1 ตัว
2. สายสะตือ จำนวน 1 ชิ้น
3. เสื้อผ้าทารก จำนวน 1 ชุด

1.4 ห้องปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน และการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

1.4.1 หุ่นผีกอบกษาการพยาบาลเต็มตัว

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นหุ่นจำลองฝึกทักษะการพยาบาลผู้ใหญ่เต็มตัวสำหรับการสอนทักษะการพยาบาลพื้นฐาน ตัวหุ่นทำจากซิลิโคนคุณภาพสูงซึ่งมีความทนทานและทำความสะอาดง่าย มีความยืดหยุ่นสามารถเคลื่อนไหวได้ทุกท่าทาง สำหรับพื้นฐานการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษาและบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และการแพทย์ การพยาบาล

คุณลักษณะ

1. เป็นหุ่นจำลองมนุษย์เพศหญิงเต็มตัวสำหรับการสอนทักษะการพยาบาลพื้นฐาน ทำจากยางสังเคราะห์คุณภาพสูง (ซิลิโคน) ซึ่งมีความทนทานและทำความสะอาดง่าย
2. ผิวนางมีความอ่อนนุนและยืดหยุ่น สามารถเคลื่อนไหวจัดท่าทางได้หลากหลาย
3. มีฟิมสีดำ
4. ข้อศอก ข้อมือและข้อเข่ามีผิวนางหุ้มมองไม่เป็นรอยต่อจากภายนอก
5. สามารถใช้ฝึกทักษะต่อไปนี้
 - 5.1 ฝึกเข็ตตัว ทำความสะอาดร่างกายและใบหน้า
 - 5.2 ฝึกการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อที่ต้นแขนและต้นขา
 - 5.3 ฝึกดูแลและการจัดการการเจาะหลอดเลือดดำที่แขน โดยเป็นลักษณะอุปกรณ์เสริมรวมที่แขนของหุ่น
 - 5.4 ฝึกการดูแล Gastrostomy
 - 5.5 ฝึกดูแล port การให้อาหารทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง
 - 5.6 Stoma care
 - 5.7 ฝึกการเปลี่ยนเสื้อผ้า และการเคลื่อนย้ายคนไข้
 - 5.8 ฝึกการใส่สายทางจมูกและปาก (NG และ OG)
 - 5.9 ฝึกดูแลการเจาะหลอดลมคอ
 - 5.10 ฝึกดูแลสาย suction
 - 5.11 ฝึกการใส่สายสวนปัสสาวะ
 - 5.12 ฝึกการสวนหัวราก
 - 5.13 ฝึกการใช้ผ้าพันแผล
6. อุปกรณ์เสริมสำหรับการฝึกการเจาะหลอดเลือดดำมีการจำลองหลอดเลือดดำ 2 เส้นที่มีขนาดต่างกัน และมีระดับความลึกจากผิวนางต่างกัน
 7. ตัวหุ่นมีน้ำหนัก ไม่น้อยกว่า 17 กิโลกรัม ส่วนสูง ไม่น้อยกว่า 165 เซนติเมตร
 8. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปอเมริกาหรือประเทศญี่ปุ่น
 9. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต

ส่วนประกอบ

1. ตัวหุ่นจำลอง จำนวน 1 ตัว
2. ชุดคนไข้ จำนวน 1 ชุด
3. สารหล่อลื่น จำนวน 1 ขวด
4. ชุดฝึก IV แบบสามแขน จำนวน 1 ชุด

1.4.2 หุ่นฝึกการใส่สายให้อาหาร

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นหุ่นจำลองสำหรับฝึกทักษะการใส่สายให้อาหารทางปากและจมูกที่สามารถฝึกทักษะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้หลากหลาย มีคุณสมบัติดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นหุ่นจำลองผู้ใหญ่เพศหญิงตั้งแต่ศีรษะถึงโคนขา
2. ตัวหุ่นผลิตจากพลาสติกคุณภาพสูง
3. สามารถแยกขึ้นส่วนเป็น 3 ส่วน ได้แก่ หัว ลำตัวช่วงบน (คอถึงท้อง) และลำตัวช่วงล่าง (ท้องถึงโคนขา)
4. ศีรษะของหุ่นสามารถหันซ้าย-ขวาได้

[Signature] *[Signature]* *[Signature]*

5. สามารถใช้ฝีกทักษะได้หลากหลาย ได้แก่

5.1 การใส่และการถอดสายให้อาหารทางจมูก

5.2 การใส่และการถอดสายให้อาหารทางปาก

5.3 การดูแล Gastric fistula

5.4 การให้อาหารผ่านสายยางทางหน้าท้อง

6. มีตำแหน่งอ้างอิงทางกายวิภาค (Landmark) สำหรับวัดความยาวในการใส่สายให้อาหาร ได้แก่ ลิ้นปี่ ใบหู และจมูก

7. สามารถปรับท่านอนเอนหลังได้ไม่น้อยกว่า 30 องศา

8. สามารถใช้ร่วมกับสายให้อาหารเบอร์ 5 – 15

9. ภายในท้องมีกระเพาะอาหารที่สามารถรองรับของเหลวได้จริง ส่วนของกระเพาะอาหารจำลองมีลักษณะเป็นแท่งค์พลาสติก ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น (stomach bottle) สามารถถอดทำความสะอาดได้ง่าย

10. สามารถตรวจสอบความถูกต้องของการใส่สาย catheter ได้อย่างน้อย 2 วิธี คือ การดูดของเหลวจากกระเพาะ และการฟังเสียงลมในกระเพาะอาหารด้วย Stethoscope ผ่านหน้าท้อง

11. มี stoma bottle สำหรับรองรับการให้อาหารผ่านทางหน้าท้อง สามารถฝึกการให้อาหารได้จริงและถอดทำความสะอาดได้ง่าย

12. สามารถฝึกการใส่ gastric fistula และการดูแลความสะอาด

13. สามารถใช้ฝึกการดูดเสมหะได้ทาง Intubation tube และทางแผลเจาะหลอดลมคอ (Tracheostomy)

14. มีเสมหะเทียมสำหรับผสมน้ำ

15. มีฐานรองเป็นแผ่นสีขาวที่สามารถปรับท่านอนแบบเอนหลังได้ไม่น้อยกว่า 30 องศา (semi-sitting position)

16. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต

17. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

18. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปอเมริกาหรือประเทศญี่ปุ่น

ส่วนประกอบ

1. หุ่นจำลอง จำนวน 1 ตัว

2. สายให้อาหารทางจมูก จำนวน 1 เส้น

3. ฐานรองปรับองศาได้ จำนวน 1 ชุด

4. Syringe จำนวน 1 อัน

5. สารหล่อเลี้ยง จำนวน 1 ขวด

1.4.3 หุ่นฝึกการสวนปัสสาวะเพศหญิง แบบโพร่งใส

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นหุ่นจำลองที่ทำจากวัสดุโปร่งใส ช่วยใช้ผู้เรียนสามารถมองเห็นกระดูกเชิงกรานและกระเพาะปัสสาวะ ใช้สำหรับฝึกทักษะการใส่สายสวนปัสสาวะ และ bladder irrigation โดยผู้เรียนสามารถรู้สึกได้ถึงแรงต้านในขณะใส่สายสวนปัสสาวะได้คล้ายจริง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นหุ่นจำลองผู้หญิงเพศหญิงจากส่วนเอวถึงต้นขาอยู่ในท่ามาตรฐานสำหรับการใส่สายสวนปัสสาวะ
2. ตัวหุ่นทำจากพลาสติกโปร่งใส สามารถมองเห็นโครงสร้างภายในได้ ได้แก่ กระดูกเชิงกราน กระดูกสันหลังส่วนล่าง กระเพาะปัสสาวะ และท่อปัสสาวะ

Dr. วงศ์ พ.คล

3. ส่วนของอวัยวะเพศหญิงทำจากยางสังเคราะห์คุณภาพสูง มีความอ่อนนุ่มคล้ายจริง สามารถจัดท่าให้ทำมุ่ม ได้ไม่น้อยกว่า 60 องศา ได้ง่าย
4. เมื่อใส่สายสวนปัสสาวะได้อ่าย่างถูกต้อง น้ำจากการเพาะปัสสาวะจำลองจะหล่อลงมาทางสายสวนสามารถ blow balloon ได้
5. มีระบบแรงดันน้ำด้วยแรงโน้มถ่วง มีเสาขวนถุงหรือกระปุกน้ำที่มีฐานรูปวงกลม
6. แสดงตำแหน่งของทวารหนัก
7. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
8. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
9. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรปและประเทศไทย

ส่วนประกอบ

1. หุ่นฝึกการใส่สายสวนปัสสาวะเพศหญิงแบบโปรดักส์ จำนวน 1 ตัว
2. สายสวนปัสสาวะ จำนวน 1 ชุด
3. กระปุกน้ำหรือถุงน้ำ จำนวน 1 กระปุก
4. เสาขวนระบบ จำนวน 1 เสา
5. สารหล่อลื่น จำนวน 1 กระปุก
6. แป้ง จำนวน 1 กระปุก
7. กระเบ้าบรรจุ จำนวน 1 ใบ

1.4.4 หุ่นฝึกการสวนปัสสาวะเพศชาย แบบโปรดักส์

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นหุ่นจำลองที่ทำจากวัสดุโปรดักส์ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นกระดูกเชิงกรานและกระเพาะปัสสาวะ ใช้สำหรับฝึกทักษะการใส่สายสวนปัสสาวะ และ bladder irrigation โดยผู้เรียนสามารถรู้สึกได้ถึงแรงต้านในขณะใส่สายสวนปัสสาวะได้คล้ายจริง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นหุ่นจำลองผู้ใหญ่เพศชายจากส่วนเอวถึงต้นขาอยู่ในท่ามาตรฐานสำหรับการใส่สายสวนปัสสาวะ
2. ตัวหุ่นทำจากพลาสติกโปรดักส์ สามารถมองเห็นโครงสร้างภายในได้ ได้แก่ กระดูกเชิงกราน กระดูกสันหลังส่วนล่าง กระเพาะปัสสาวะ และท่อปัสสาวะ
3. ส่วนของอวัยวะเพศชายทำจากยางสังเคราะห์คุณภาพสูง มีความอ่อนนุ่มคล้ายจริง สามารถจัดท่าให้ทำมุ่ม ได้ไม่น้อยกว่า 60 องศาได้ง่าย
4. เมื่อใส่สายสวนปัสสาวะได้อ่าย่างถูกต้อง น้ำจากการเพาะปัสสาวะจำลองจะหล่อลงมาทางสายสวนสามารถ blow balloon ได้
5. มีระบบแรงดันน้ำด้วยแรงโน้มถ่วง มีเสาขวนถุงหรือกระปุกน้ำที่มีฐานรูปวงกลม
6. แสดงตำแหน่งของทวารหนัก
7. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
8. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
9. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรปและประเทศไทย

ส่วนประกอบ

8. หุ่นฝึกการใส่สายสวนปัสสาวะเพศชายแบบโปรดักส์ จำนวน 1 ตัว
9. สายสวนปัสสาวะ จำนวน 1 ชุด
10. กระปุกน้ำหรือถุงน้ำ จำนวน 1 กระปุก

D. ๗๙๘ ๘. ๑๖

11. เสาแขวนระบบ จำนวน 1 เสา
12. สารหล่อลื่น จำนวน 1 กระปุก
13. แป้ง จำนวน 1 กระปุก
14. กระเบ้าบรรจุ จำนวน 1 ใบ

1.4.5 หุ่นแข็งฝึกการฉีดยาและให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ แบบ Standard

เป็นหุ่นจำลองฝึกทักษะการฉีดยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่แข็ง

คุณลักษณะ

1. เป็นหุ่นจำลองแข็งผู้ใหญ่ขนาดเท่าจริงตั้งแต่ต้นแขนถึงนิ้วมือ
2. ตัวหุ่นทำจาก PVC และยางสังเคราะห์คุณภาพสูง ซึ่งมีความทนทาน มีผิวนังอ่อนนุ่มคล้ายจริง
3. ภายในตัวหุ่นแข็งมีระบบเส้นเลือดดำจำลอง (cephalic vein, basilic vein และ dorsal veins 2 เส้น)
4. สามารถใส่เลือดเทียมหรือน้ำในเส้นเลือด โดยใช้ถุงน้ำเกลือ
5. เมื่อแทงเข็มผ่านผนังหลอดเลือด ผู้ฝึกสามารถรับความรู้สึกถึงแรงต้านและผ่านแรงต้านได้คล้ายจริง
6. ผิวนัง หลอดเลือด สามารถถอดเปลี่ยนได้
7. เมื่อใช้เข็มเบอร์ 21 ที่มีสภาพใหม่ สามารถแทงช้ำได้ ไม่น้อยกว่า 500 ครั้ง หรือมากกว่า 500 ครั้งหากใช้เข็มที่เล็กกว่า
8. เลือดเทียมเป็นแบบเข้มข้นสำหรับสมน้ำ
9. มีแท่นรองแข็งที่มีความโค้งรองรับกับขนาดของแข็งอย่างพอดี
10. มีแผ่นรองแข็งทำจากวัสดุสีขาว มีความแข็งแรงทนทาน มีปุ่มยางกันลื่น ไม่น้อยกว่า 6 จุด
11. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรป
12. มีหันสีอ่อนตั้งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต
13. รับประทานคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

ส่วนประกอบ

1. ตัวหุ่นจำลองแข็ง จำนวน 1 ตัว
2. ถุงน้ำ จำนวน 1 ถุง
3. เสาน้ำเกลือ จำนวน 1 ชุด
4. แท่นรองแข็ง จำนวน 1 ชุด
5. แผ่นรองแข็ง จำนวน 1 แผ่น
6. เลือดเทียมเข้มข้น จำนวน 1 ชุด
7. IV Tube จำนวน 1 ชุด
8. สารหล่อลื่นสูตรน้ำ จำนวน 1 ชุด

1.5 ครุภัณฑ์ทางการแพทย์สำหรับห้องปฏิบัติการพยาบาล

1.5.1 เตียงเฟาร์เลอร์ 2 ไกร์ พร้อมที่นอน หมอน

1. ปรับหัวเตียง 1 ไกร และปรับท้ายเตียง 1 ไกร
2. รวมกันทำด้วยสแตนเลสกลม
3. พื้นเตียงบุด้วยไม้อัดทาชະแล็ค หนา ไม่น้อยกว่า 10 ม.m.
4. เตียงทำด้วยเหล็กพ่นสีกันสนิม
5. ขาเหลี่ยมพนักหัว-ท้ายเตียงบุโฟเมก้าลายไม้
6. ใส่ลูกล้อขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว จำนวน 4 ล้อ มีเบรก 2 ล้อ

พ. ๒๕๖๔ ๖. ๑๕

7. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปแอเชีย
8. มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
9. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.5.2 เตียงคลอดสแตนเลสชนิด 2 ตอน ยอดเก็บได้

วัตถุประสงค์ เตียงสำหรับทำคลอด

คุณสมบัติ

1. เตียงทำคลอดชนิดเปลี่ยนขาhey และตัดเตียงได้
2. เตียงแบบ 2 ตอนทำด้วยสแตนเลส พื้นรองขาhey ไม่น้อยกว่า 1 คู่
3. ส่วนท้ายเลื่อนเก็บได้
4. ที่นอนหุ้มผ้าหนังเทียม หนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.
5. ใส่ลูกล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า 5 " จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ล้อ เป็นล้อเบรกไม่น้อยกว่า 3 ล้อ
6. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปแอเชีย
7. มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
8. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.5.3 คลิปเด็กอ่อนพร้อมเบาะ

วัตถุประสงค์ เป็นคลิปสำหรับวางเด็กอ่อน

คุณสมบัติ

1. ตัวคลิปเป็นพลาสติกใส
2. สามารถทวนที่นอนเป็นที่นอนหุ้มผ้าหนังเทียมหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.
3. สามารถร่วมกับโครงสร้างสแตนเลสได้
4. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปแอเชีย
5. มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
6. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.5.4 ตู้ข้างเตียง

วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นอุปกรณ์สำหรับใส่ของข้างเตียงผู้ป่วย

คุณสมบัติ

1. ผลิตจากสแตนเลส ไม่ขึ้นสนิม
2. มี 1 ลิ้นชัก และประตู 1 บาน
3. มีขอบ hairy ไม่น้อยกว่า 3 ด้าน
4. มีลูกล้อไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว
5. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปแอเชีย
6. มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
7. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.5.5 Over bed

วัตถุประสงค์ เป็นโต๊ะสำหรับวางอาหารคร่อมเตียง

คุณสมบัติ

1. ทำด้วยสแตนเลส
2. ใส่ลูกล้อ ขนาดไม่น้อยกว่า 2"
3. ปรับสูง-ต่ำได้ ไม่น้อยกว่า 82 - 120 ซม.
4. แบบบุฟเฟ่เม็ก้าหุ้มขอบสแตนเลส

D. J. วันนี้ R. C

5. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย
6. มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
7. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.5.6 รถทำแพลพร้อมอุปกรณ์

วัตถุประสงค์ เป็นรถเข็นสำหรับทำแพล พร้อมอุปกรณ์ทำแพล
คุณสมบัติ

1. โครงรถทำด้วยท่อกลมขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. มี 2 ลิ้นชัก และ 1 ชั้น
2. พร้อมถังมีไฟ , อ่าง , เทเรย์มีไฟ ทำด้วยสแตนเลส
3. ใส่ลูกล้อ 4 ล้อ ขนาดล้อไม่น้อยกว่า 3"
4. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย
5. มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
6. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.5.7 รถเข็นฉีดยาและให้สารน้ำ

วัตถุประสงค์ เป็นรถเข็นสำหรับเข็นอุปกรณ์ฉีดยาและให้สารน้ำ
คุณสมบัติ

1. โครงรถทำด้วยท่อกลมขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. มี 1 ลิ้นชัก และ 1 ชั้น
2. ทำด้วยสแตนเลส ใส่ลูกล้อขนาดไม่น้อยกว่า 3"
3. แบบมีที่รัดขวดยา, และช่องใส่กล่องสำลี
4. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย
5. มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
6. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.5.8 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบตั้งโต๊ะ

วัตถุประสงค์ เป็นเครื่องวัดความดันโลหิตตั้งโต๊ะแบบprototh
คุณสมบัติ

1. เครื่องวัดความดันตั้งโต๊ะชนิดใช้ความดันของprototh
2. สายรัดแขนทำจากผ้า Nylon อย่างดี แบบ 2 ท่อ มีให้เลือกสำหรับ ทารก เด็ก ผู้ใหญ่
3. ลูกยางบีบพร้อมวาร์ล์ปรับแรงดันทำจากวัสดุอย่างดี มีตัวแกร่งกันผุนละองเข้าในระบบ
4. ตำแหน่งบอกความดันสูง ถึง 0-300 มิลลิเมตรprototh
5. วัดความดันแบบprotothซึ่งบรรจุในท่อแก้วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน $4.2 + 0.2$ มิลลิเมตร สเกลสีแดง พื้นสีขาว เทียนชั้ดเจน ความละเอียดขีดลະไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตรprototh
6. ตัวเลขบอกความดันเป็นสีขาวบนพื้นสีดำเทียนชั้ดเจน
7. มีวาร์ล์ ปิด-เปิด น้ำprototh เพื่อป้องกันน้ำprotothเล็ดลอดออกจากมา
8. เมื่อเปิดฝาเครื่องวัดความดันจะมีสปริงล็อกฝาอัดโน้มติด
9. มีความแม่นยำสูง ค่าความดันผิดพลาด บวกลบ 3 มิลลิเมตรprototh

เงื่อนไขเฉพาะ

1. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย
2. มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
3. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

D. Dr. วุฒิ ไชยวัฒน์

1.5.9 Ophthalmoscope

วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นอุปกรณ์สำหรับส่องตรวจ
คุณสมบัติ

1. ประสิทธิภาพการมองเห็นสูง เนื่องจากใช้เลนซ์คุณภาพดี สามารถลดภาพสะท้อน แม้จะส่องรูม่านตาขนาดเล็ก
2. ปรับ Correcting Lenses ได้ตั้งแต่ -35 ถึง +40 Diopters
3. เลนซ์เลือกช่องแสงได้ 6 แบบ ได้แก่ ครึ่งวงกลม, วงกลมเล็ก, วงกลมกลาง, วงกลมใหญ่, Fixation Star, slit
4. มี Red-free filter สำหรับเพิ่มความสามารถในการมองเห็นในกรณีเลือดออก
5. ด้ามถือ (Handle) ทำด้วยเหล็ก ไม่เป็นสนิม, มีที่เปิด-ปิด
6. หลอดไฟสำหรับหัวตรวจเป็นแบบ ฮาโลเจน ไม่น้อยกว่า 2.5 โวลต์
7. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย
8. มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
9. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.5.10 Otoscope

วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นอุปกรณ์สำหรับส่องตรวจ หู
คุณสมบัติ

1. ให้ความสว่างระบบ Fiber Optic ไม่ร้อนบริเวณที่ส่องตรวจ
2. มี Ejector สำหรับถอด specula
3. เลนซ์กระจัก คุณภาพสูง ลดการสะท้อน เป็นแบบหมุนไว้ด้านข้างได้ 2 ทาง
4. ด้ามถือ (Handle) ทำด้วยเหล็ก ไม่เป็นสนิม, มีที่เปิด-ปิด
5. หลอดไฟสำหรับหัวตรวจเป็นแบบ ฮาโลเจน ไม่น้อยกว่า 2.5 โวลต์
6. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย
7. มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
8. รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.5.11 แผ่นรองหลัง CPR

1. วัตถุประสงค์ ชุดอุปกรณ์เคลื่อนย้ายผู้ป่วยสำหรับผู้ใหญ่
2. คุณสมบัติทั่วไป
 - 2.1 แผ่นยกตัวคนไข้ชนิดยาง (SB A150)
 - 2.1.1 ทำจากพลาสติก ABS มีน้ำหนักเบา ผิวน้ำเรียบ
 - 2.1.2 มีช่องสำหรับมือจับ สามารถจับยกได้ทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 3 ช่อง
 - 2.1.3 ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 60 ซม. ยาว 150 ซม. หนา 0.5 ซม. เหมาะสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
 - 2.1.4 มีรูหัวท้ายสำหรับแขวนได้
 - 2.2 คุณภาพสูง ทนทาน
 - 2.3 เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย
 - 2.4 มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
 - 2.5 รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

R. Dr. ลงนาม ผู้คลื่น

1.5.12 เสาแขวนน้ำเกลือ

1. วัสดุประสร์ เสาสำหรับแขวนถุงน้ำเกลือ
2. คุณสมบัติทั่วไป
 - 2.1 ทำด้วยห่อสแตนเลสกลม
 - 2.2 ปรับสูง ต่ำได้
 - 2.3 มีฐาน ไม่น้อยกว่า 4 ขา พร้อมลูกล้อ
3. เงื่อนไขเฉพาะ
 - 3.1 เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปเอเชีย
 - 3.2 มีบริการหลังการขายทุก 6 เดือน
 - 3.3 รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

6. ระยะเวลาส่งมอบของ

ภายใน 60 วัน นับตั้งจากวันลงนามสัญญา

7. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณที่ใช้ในการจัดหาครั้งนี้ 1,615,000 บาท (หนึ่งล้านหกแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

8. การจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร และคณะกรรมการได้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดแนบท้ายสัญญา

9. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (งานพัสดุ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี)
	69 หมู่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000
โทรศัพท์	0-5570-6555 ต่อ 1080-6 หรือ 0-5570-6554 โทรสาร 0-5570-6554
E-mail	eprocurement@kpru.ac.th .

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงาน ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

ประกาศ ณ วันที่ 30 เมษายน 2562 สื้นสุดวันวิจารณ์ วันที่ 3 พฤษภาคม 2562

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์วิสิฐ รัฐยุทธวัน)

ลงชื่อ.....
กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัชญा ชาอุ่มผล)

ลงชื่อ.....
กรรมการ
(อาจารย์พิมลพรรณ ดีเมฆ)

ลงชื่อ.....
กรรมการ
(ดร.นำพิชญ์ ธรรมทิเวศน์)