

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการ : ชุดหุ่นจำลองฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจผู้ใหญ่พร้อมโปรแกรมประเมินผล ตำบลองครักษ์  
อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 4 ชุด

### 1. ความเป็นมา

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับงบประมาณ เพื่อใช้ใน หุ่นจำลองฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจผู้ใหญ่พร้อมโปรแกรมประเมินผล จำนวน 4 ชุดเพื่อใช้ในการเรียนการสอนใน ฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจผู้ใหญ่พร้อมโปรแกรมประเมินผล ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลจริง กรณีที่นิสิตไม่มี โอกาสเจอเคสนี้มาก่อน อาจารย์ผู้สอนสามารถให้นิสิตได้เรียนรู้และฝึกฝนผ่านการฝึกหุ่นจำลองฝึกทักษะการใส่ท่อช่วย หายใจผู้ใหญ่พร้อมโปรแกรมประเมินผล ได้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนิสิต

### 2. วัตถุประสงค์

หุ่นจำลองฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจผู้ใหญ่พร้อมโปรแกรมประเมินผล เป็นอุปกรณ์การเรียนการสอน สำหรับฝึกทักษะการตรวจประเมินทางเดินหายใจ และแก้ไขสถานการณ์ทางคลินิก ด้วยวิธีการเปิดทางเดินหายใจในหรือใส่ ท่อช่วยหายใจชนิดต่างๆ เหมาะสำหรับแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์เพื่อให้เกิดความชำนาญ ประสบการณ์รวมถึงวิธีการที่ถูกต้องก่อนลงมือปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ตามประกาศฯ และเอกสารประกวดราคาฯ

### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. เป็นหุ่นผู้ใหญ่ขนาดครึ่งลำตัว ไม่มีแขน
2. มีคอมพิวเตอร์ควบคุมชนิดพกพา (Tablet) พร้อมโปรแกรมควบคุมและประเมินผล
3. ลักษณะหุ่นผู้ใหญ่ขนาดครึ่งลำตัว ไม่มีแขน
  - 3.1. สามารถฝึกทักษะการเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธี Head tilt/chin lift และ Jaw Thrust
  - 3.2. สามารถฝึกทักษะการช่วยหายใจโดยใช้ Bag valve mask
  - 3.3. สามารถฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจทั้งทางปาก (Oropharyngeal airway) และ ทางจมูก (Nasal airway)
  - 3.4. สามารถฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจ เช่น ET Tube, LMA
  - 3.5. เมื่อทำการช่วยหายใจสามารถสังเกตการกะพือขึ้น-ลงของหน้าอก และช่องท้องได้
  - 3.6. สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ชนิดพกพาได้ผ่านระบบไร้สายแบบ Bluetooth
  - 3.7. ผิวหนังบริเวณใบหน้า และลำตัวสามารถถอดออกได้
4. ลักษณะคอมพิวเตอร์ควบคุมชนิดพกพา (Tablet) พร้อมโปรแกรมควบคุมและประเมินผล
  - 4.1. สามารถเชื่อมต่อหุ่นได้โดย Bluetooth
  - 4.2. มีโปรแกรมสำหรับใช้งานร่วมกับหุ่นได้
  - 4.3. เป็นคอมพิวเตอร์ควบคุมชนิดพกพา (Tablet) หน้าจอสัมผัส ไม่น้อยกว่า 11 นิ้ว
  - 4.4. มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 4 GB
  - 4.5. สามารถแสดงแรงกดในขณะที่ใช้ Laryngoscope ได้
  - 4.6. สามารถแสดงองศาในการหงายหน้าในขณะที่ทำ Head tilt ได้
  - 4.7. สามารถแจ้งเตือนกรณีทำ Jaw Thrust และ Sniffing ได้

- 4.8. สามารถแสดงตำแหน่งของท่อช่วยหายใจกรณีใส่เข้าหลอดลมแบบปกติ ,ใส่เข้าหลอดลมแบบ Right bronchus และใส่เข้าหลอดอาหาร
- 4.9. สามารถประเมินค่าอัตราการหายใจ (Respiratory rate) ปริมาตร (Volume) และเวลาในการช่วยหายใจในการฝึกทักษะได้
- 4.10. เมื่อใส่ท่อช่วยหายใจเข้าไปในบริเวณกระเพาะอาหาร จะสามารถแสดงสถานะลมเข้าสู่กระเพาะอาหารได้
- 4.11. สามารถตั้งค่า Guide line และ Checklist ในการฝึกทักษะได้
- 4.12. สามารถแสดงผล/ประสิทธิภาพในการฝึกได้
- 4.13. สามารถเก็บ/บันทึกผลได้
5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังนี้
  - 5.1. กระเป๋าบรรจุหุ่น จำนวน 1 ใบ
  - 5.2. Power adapter จำนวน 1 ชุด
  - 5.3. คอมพิวเตอร์ควบคุมชนิดพกพา (Tablet) จำนวน 1 เครื่อง
  - 5.4. สเปรย์ในความหล่อลื่น จำนวน 1 ขวด
  - 5.5. คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 เล่ม

#### 5. กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลา 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### 6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

#### 7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณจำนวนทั้งสิ้น 1,140,000.00- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

#### 8. งวดงานและการจ่ายเงิน

ชำระเงินให้แก่ผู้ขายงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุดังกล่าว ครบถ้วนถูกต้อง ตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ลงนามตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

#### 9. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### 10. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ลงนามตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

11. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

งานคลังและพัสดุ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์  
สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอและวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผยตัวได้ที่

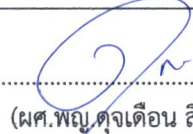


1. ทางไปรษณีย์

งานคลังและพัสดุ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
เลขที่ 62 หมู่ 7 ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120

2. E-mail: [passadu\\_med@hotmail.com](mailto:passadu_med@hotmail.com)

3. โทรศัพท์ : 0-3739-5457 หรือ 0-3739-5451 ต่อ 60258-59

(กรณี 3 คน)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ		
 ..... (ผศ.พญ.ตุจเดือน สีละมาต)	 ..... (พญ.เบญจวรรณ นาคสมัย)	 ..... (นพ.ณัฐพจน์ รัตนบุรี)