

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการ : ชุดหุ่นฝึกทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและช่วยหายใจพร้อมระบบประเมินผล  
 ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก จำนวน 4 ชุด

### 1. ความเป็นมา

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับงบประมาณ เพื่อใช้ใน หุ่นฝึกทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและช่วยหายใจพร้อมระบบประเมินผล จำนวน 4 ชุด เพื่อใช้ในการเรียนการสอนใน ฝึกทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและช่วยหายใจพร้อมระบบประเมินผล ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลจริง กรณีที่ นิสิตไม่มีโอกาสเจอเคสนี้มาก่อน อาจารย์ผู้สอนสามารถให้นิสิตได้เรียนรู้และฝึกผ่านหุ่นฝึกทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน และช่วยหายใจพร้อมระบบประเมินผล ได้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนิสิต

### 2. วัตถุประสงค์

หุ่นฝึกทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานและช่วยหายใจ พร้อมระบบประเมินผล เป็นอุปกรณ์การเรียนการสอนด้านการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน และการช่วยหายใจทั้งแบบรูกลำและไมรูกลำร่างกาย ที่มาพร้อมเครื่องควบคุมและโปรแกรม ประเมินผลประสิทธิภาพในการฝึก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ฝึกทักษะได้รับประสบการณ์และเกิดความชำนาญในการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน และสามารถช่วยหายใจได้อย่างถูกต้องก่อนลงมือปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง

### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ตามประกาศฯ และเอกสารประกวดราคาฯ

### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1. เป็นหุ่นผู้ใหญ่ขนาดครึ่งลำตัว ไม่มีแขน
2. มีคอมพิวเตอร์ควบคุมชนิดพกพา (Tablet) พร้อมโปรแกรมควบคุมและประเมินผล
3. ลักษณะหุ่นผู้ใหญ่ขนาดครึ่งลำตัว ไม่มีแขน
  - 3.1. ลักษณะการช่วยชีวิตโดยการกดนวดหัวใจ
    - 3.1.1.สามารถฝึกทักษะการกดหน้าอกได้
    - 3.1.2.สามารถแสดงผลความลึกทันทีที่มีการกดหน้าอก
    - 3.1.3.มีไฟ LED แสดงถึงประสิทธิภาพในการกดหน้าอก
    - 3.1.4.มีหน้าจอแสดงผล ความเร็ว ความลึก จำนวนครั้งทั้งหมด และจำนวนครั้งที่ถูกต้องของการกดหน้าอกแบบเวลาจริง ติดตั้งไว้ที่หุ่นจำลอง
    - 3.1.5.หุ่นจำลองมีสัญญาณเสียงเมื่อผู้ใช้ทำการกดหน้าอกได้ถูกต้อง
    - 3.1.6.สามารถตรวจจับตำแหน่งที่ถูกต้องในการวางมือสำหรับกดหน้าอก
    - 3.1.7.สามารถใช้ได้โดยการเสียบเข้าระบบไฟฟ้าโดยตรง หรือแบตเตอรี่
  - 3.2. ลักษณะการช่วยชีวิตโดยการช่วยหายใจ
    - 3.2.1.สามารถทำการเปิดทางเดินหายใจ เช่น Head tilting / Chin lifting และ Jaw thrust
    - 3.2.2.สามารถช่วยหายใจ แบบ Bag-valve-mask ได้
    - 3.2.3.สามารถแสดงค่า Volume ของอากาศ ,จำนวนครั้ง ในการช่วยหายใจได้
    - 3.2.4.สามารถแสดง Volume ของอากาศในการช่วยหายใจเป็นตัวเลขและแท่งกราฟสีได้แบบเวลาจริง
    - 3.2.5.สามารถฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจ เช่น Endotracheal Tube

3.2.6.สามารถฝึกทักษะการใส่ท่อช่วยหายใจทั้งทางปาก (Oropharyngeal airway) และทางจมูก (Nasal airway)

3.2.7.สามารถเปลี่ยนใบหน้าและปอดจำลองได้

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. โปรแกรมประเมินผลมี ไม่น้อยกว่า 3 โหมด อย่างน้อยได้แก่ Game mode , Training mode, Evaluation mode

4.6. สามารถแสดงเวลาในการนำมือออกจากหุ่นจำลอง (Interrupt) และเวลาในการช่วยชีวิตทั้งหมดได้

4.7. เมื่อประเมินผลสามารถบันทึกผลเก็บไว้ได้

4.8. สามารถเปลี่ยนหรือตั้งค่าการให้คะแนนของโหมด Evaluation ได้

5. รับประกันคุณภาพการใช้งานปกติเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

6. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ดังนี้

6.1.	กระเป๋าบรรจุหุ่น	จำนวน 1 ใบ
6.2.	Power adapter	จำนวน 1 ชุด
6.3.	คอมพิวเตอร์ควบคุมชนิดพกพา (Tablet)	จำนวน 1 เครื่อง
6.4.	คู่มือการใช้งาน	จำนวน 1 เล่ม

5. กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลา 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

7. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณจำนวนทั้งสิ้น 560,000.00- บาท (ห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

8. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

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 องค์กรฯ 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.จุฑารัตน์ เลื่อนผลเจริญชัย)	 ..... (ผศ.พญ.วนิดา จงอรุณงามแสง)	 ..... (นพ.ณัฐพจน์ รัตนบุรี)