รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์ทางการศึกษา
รายการที่ ๔ หุ่นฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นสูงผู้ใหญ่ พร้อมอุปกรณ์จำลองคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Anne with simpad แบบไม่มีจอ Vital Sign Monitor
(จำนวน ๑ ชุด x ราคาต่อหน่วย ๑,๔๕๑,๐๐๐ บาท = ราคารวมทั้งสิ้น ๑,๔๕๑,๐๐๐ บาท)

รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์

๑. คุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ เป็นหุ่นผู้ใหญ่ขนาดเต็มตัวเสมือนจริง ผิวหนังอ่อนนุ่มทำด้วยยาง สามารถทำความสะอาดได้

๑.๒ สามารถฝึกปฏิบัติการทำ CPR (Cardio Pulmonary Resuscitation) ได้

๑.๓ เมื่อคลำชีพจรบริเวณ Carotid จะมีชีพจรโดยอัตโนมัติซึ่งสัมพันธ์กับคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

๑.๔ สามารถเปลี่ยนรูม่านตาได้อย่างน้อย ๓ รูปแบบ เพื่อประเมินหรือจำลองสถานการณ์ได้

๑.๕ สามารถฝึกเทคนิคการใส่ท่อช่วยหายใจได้ทางปากและทางจมูก ซึ่งเปิดทางเดินหายใจได้โดยวิธีกดหน้าผากเชยคาง (Head tilt and Chin lift) และการยกขากรรไกร (Jaw Thrust)

๑.๖ สามารถฝึกเทคนิคการทำ Cricoid pressure (Sellick Maneuver)

๑.๗ สามารถฝึกการให้สารละลาย หรือเจาะเลือดโดยมีเส้นเลือดจำลองที่แขนหุ่น

๑.๘ สามารถฝึกวัดความดันโลหิตได้ด้วยวิธีการฟัง และแขนที่วัดความดันนี้สามารถคลำชีพจรบริเวณ Radial ได้โดยสัมพันธ์กับคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

๑.๙ สามารถจำลองการอุดกั้นทางเดินหายใจได้

๑.๑๐ สามารถจำลองการหายใจได้ และมีการกระเพื่อมขึ้นลงของทรวงอก (Chest rise and fall)

๑.๑๑ สามารถจำลองอาการลมเข้ากระเพาะเมื่อใส่ท่อช่วยหายใจเข้าหลอดอาหารได้

๑.๑๒ บริเวณหน้าอกมีขั้วไฟฟ้าจำนวน ๒ ตำแหน่ง เพื่อฝึกการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า

๑.๑๓ มีตำแหน่งในการติด Lead อย่างน้อย ๓ ตำแหน่ง เพื่อสามารถดูคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) โดยสามารถใช้กับเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจแบบใช้กับคนจริงได้

๑.๑๔ มีชุดควบคุมในการสั่งงานชนิดไร้สาย (SimPad Plus)

๑.๑๔.๑ หน้าจอของตัวเครื่องเป็นจอสี แบบจอสัมผัส (Touch screen) ชนิดไร้สาย ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว เพื่อความสะดวกในการใช้งานและควบคุม

๑.๑๔.๒ มีโหมดการใช้งาน ๒ โหมด คือ Manual mode และ Automatic mode

๑.๑๔.๓ สามารถสร้างคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้ Sinus, Asystole, V.Fib, VT, Bradycardia, Tachycardia และตั้งค่าอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate) เพื่อการประเมินและวิเคราะห์แนวทางในการรักษา

๑.๑๔.๔ สามารถตั้งค่าสัญญาณชีพได้

๑.๑๔.๕ สามารถแสดงผลการช่วยชีวิต (CPR) โดยจะแสดงผลดังนี้

๑.๑๔.๕.๑ การกดหน้าอก (Compression) เป็นกราฟ และภาพกราฟฟิกแสดงช่วงของความลึก (Depth), ช่วงการคืนตัว (Release), อัตราความเร็วในการกดหน้าอก (Rate) ณ ช่วงเวลาที่ฝึกปฏิบัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศรี จิตต์จันทร์)	(นางเสาวนีย์ โสบุญ)	(นายจิรวัฒน์ ประคองพันธ์)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ

๑.๑๔.๕.๒ การช่วยหายใจ (Ventilation) เป็นกราฟแท่ง แสดงปริมาตรที่ช่วยหายใจ ณ ช่วงเวลาที่ฝึกปฏิบัติ

๑.๑๔.๕.๓ สรุปผลรวมการช่วยชีวิต (CPR)

๑.๑๔.๖ สามารถสรุปผลการฝึกปฏิบัติ พร้อมระบุเวลา และบันทึกได้

๑.๑๔.๗ สามารถจำลองเสียง Heart Sound, Lung Sound, Vocal Sound ได้

๑.๑๔.๘ มีแบตเตอรี่ชนิด Li-ion สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องประมาณ ๓ ชั่วโมง

๑.๑๕ มีหนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ

๑.๑๖ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๑.๑๖.๑ SimPad Plus จำนวน ๑ ชุด

๑.๑๖.๒ คู่มือการใช้งาน จำนวน ๑ ชุด

๒. เงื่อนไขเฉพาะ

๒.๑ มีบริการตรวจเช็คสภาพทุก ๖ เดือน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๒.๒ มีการสอนการใช้งานและบำรุงดูแลรักษาให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

๒.๓ รับประกันสินค้าไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๒.๔ บริษัทที่ยื่นเสนอราคาจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑-๒๐๑๕

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศรี จิตต์จันทร์)	(นางเสาวนีย์ โสบุญ)	(นายจิรวัฒน์ ประคองพันธ์)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ