



ประกาศวิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง  
เรื่อง การประชาสัมพันธ์คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

ตามที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง ได้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์แผนกวิชาการจัดการ  
ดูแลผู้สูงอายุประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ จำนวน ๑๓ รายการ ได้แก่

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลแบบที่ ๒	จำนวน ๑ เครื่อง
๒. เตียงผู้ป่วย	จำนวน ๑ เตียง
๓. หุ่นจำลองฝึกการดูแลผู้สูงอายุ	จำนวน ๑ ตัว
๔. หุ่นจำลองแสดงอวัยวะภายใน	จำนวน ๑ ตัว
๕. หุ่นจำลอง CPR แบบครึ่งตัว	จำนวน ๑ ตัว
๖. ชุดทำแผลพร้อมอุปกรณ์	จำนวน ๔ ชุด
๗. ชุดปฐมพยาบาล	จำนวน ๑ ชุด
๘. เครื่องวัดความดันแบบดิจิทัล	จำนวน ๒ เครื่อง
๙. เครื่องวัดอุณหภูมิ	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๐. เต้าแก๊สปิคนิค	จำนวน ๒ เต้า
๑๑. หม้อต้ม	จำนวน ๒ อัน
๑๒. เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์	จำนวน ๑ เครื่อง
๑๓. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์	จำนวน ๒ เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ดังปรากฏตามแบบท้ายประกาศฉบับนี้

ทั้งนี้ วิทยาลัยฯ ได้ดำเนินการแต่งตั้งกรรมการและดำเนินการกำหนดคุณลักษณะ  
เฉพาะครุภัณฑ์ดังกล่าว ตามความจำเป็นเหมาะสม ให้มีความคุ้มค่า ประหยัดและเป็นไปตามมาตรฐานของทาง  
ราชการ

อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงหรือให้ข้อเสนอแนะคุณลักษณะของครุภัณฑ์ข้างต้น โดยให้ทักท้วงหรือ  
ข้อเสนอแนะได้ในวันและเวลาราชการ ระหว่างวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๘  
ที่งานพัสดุ วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง หรือส่งเอกสารมาทางไปรษณีย์ โดยเจ้าหน้าที่งานพัสดุ วิทยาลัย  
อาชีวศึกษาลำปาง เลขที่ ๒๗๒ ถนนพหลโยธิน ตำบลหัวเวียง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ๕๒๐๐๐  
หรือ E-mail : lampango๒@vec.mail.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

(นางสาวยุภาภรณ์ เทพจันทร์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง



ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์แผนกวิชาการจัดการดูแลผู้สูงอายุ

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลแบบที่ ๒

๑.๑รายละเอียดทางเทคนิค

- ๑.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- ๑.๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- ๑.๑.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๑.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑.๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๑.๑.๗ มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- ๑.๑.๘ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย



ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์แผนกวิชาการจัดการดูแลผู้สูงอายุ

๒. เตียงเข็นชนิดนอน

๒.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

- ๒.๑.๑ เป็นรถเข็นผู้ป่วยชนิดนอนมือหมุน
- ๒.๑.๒ โครงตัวรถทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิมขนาดไม่น้อยกว่า ๑ ½ นิ้ว
- ๒.๑.๓ ชั้นล่างมีที่สำหรับวางของทำด้วยอะลูมิเนียมหรือโลหะไม่เป็นสนิมติดกับตัวรถ
- ๒.๑.๔ มีล้อหมุนรอบตัว ๔ ล้อ
- ๒.๑.๕ ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า ๖๐\*๒๐๐\*๘๐ เซนติเมตร
- ๒.๑.๖ อุปกรณ์ประกอบ
  - ๑) เสาน้ำเกลือทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม ๑ อัน
  - ๒) ราวกันเตียง

๓. หุ่นจำลองฝึกการดูแลผู้สูงอายุ

๓.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

- ๓.๑.๑ หุ่นจำลองทางการแพทย์หญิงสูงอายุ
- ๓.๑.๒ หุ่นจำลองทำด้วยวัสดุพีวีซีมีความทนทานต่อการใช้งานซ้ำๆ
- ๓.๑.๓ น้ำหนักหุ่นจำลองต้องไม่เกิน ๓๐ กก.

๔. หุ่นจำลองแสดงอวัยวะภายใน

๔.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

- ๔.๑.๑ สามารถแยกชิ้นส่วนได้

๕. หุ่นจำลอง CPR แบบครึ่งตัว

๕.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

- ๕.๑.๑ หุ่นจำลองช่วยฟื้นคืนชีพผู้ใหญ่ ขนาดครึ่งตัว (ไม่มีแขน) ลักษณะถูกต้องทางกายวิภาค มีส่วนต่างๆ ดังนี้
  - ๑) จมูก สามารถบีบได้
  - ๒) ส่วนนูนของขากรรไกร ศีรษะสามารถฝึกปฏิบัติ HEAD TILT - CHIN LIFT
  - ๓) ส่วนนูนของกระดูกไหปลาร้า (COLLAR BONE)
  - ๔) ส่วนหน้าอกแสดงแนวของหัวนม XYPHOID PROCESS และโครงสร้างกระดูกหน้าอก สามารถติดแผ่น AED PADS ได้





ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์แผนกวิชาการจัดการดูแลผู้สูงอายุ

๕.๑.๒ มีสัญญาณไฟแสดงค่าอัตราความเร็วของการกหนดหน้าอกดังนี้

- ๑) สีแดง อัตราความเร็วของการกหนดหน้าอกต่ำกว่า ๖๐ ครั้ง/นาที
- ๒) สีเหลือง อัตราความเร็วของการกหนดหน้าอกน้อยกว่า ๘๐ ครั้ง/นาที
- ๓) สีเขียว อัตราความเร็วของการกหนดหน้าอกน้อยกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที
- ๔) สีเขียว ๒ ดวง อัตราความเร็วของการกหนดหน้าอกมากกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที

๕.๑.๓ ท่อทางเดินหายใจจากปากถึงปอดเป็นชิ้นเดียว สามารถถอดได้

๖. ชุดทำแผลพร้อมอุปกรณ์

๖.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

๖.๑.๑ ชุดทำแผลเป็นวัสดุทำด้วยสแตนเลสเกรด ๑๘.๘ (๓๐๔) ใช้ในทางการแพทย์ และ อาหารได้ทั้งหมด ๑๘ รายการ ดังนี้

- ๑) ถาดหลุมทำแผล
- ๒) ถาดสี่เหลี่ยมตัน ๙"
- ๓) ถ้วยไอโอดีน ๒ ออนซ์
- ๔) ถ้วยไอโอดีน ๖ ออนซ์
- ๕) จานนบยา
- ๖) ขามรูปไต ๖"
- ๗) กล่องสำลี ๓"x๒.๕"
- ๘) กล่องเครื่องมือแพทย์ ๘"x๓"x๑.๕"
- ๙) กล่องเครื่องมือแพทย์ ๘"x๕"x๒"
- ๑๐) ฟอ์เซพจาร์ ๒"x๔.๕"
- ๑๑) ปากคีบ มีเขี้ยว ๑๓ ซม.
- ๑๒) ปากคีบไม่มีเขี้ยว ๑๓ ซม.
- ๑๓) กรรไกรตัดไหม ตรง ๑๑ ซม.
- ๑๔) กรรไกรผ่าตัดแหลมตรง ๑๓ ซม.
- ๑๕) ครีมหนึบเส้นเลือด ตรง ๑๒ ซม.
- ๑๖) ครีมหนึบเส้นเลือด โค้ง ๑๒ ซม.
- ๑๗) ปรอทวดใช้
- ๑๘) ไชริงแก้วให้อาหาร



ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์แผนกวิชาการจัดการดูแลผู้สูงอายุ

๗. ชุดทำแผลพร้อมอุปกรณ์

๗.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

๗.๑.๑ ชุดทำแผลพร้อมอุปกรณ์บรรจุในกระเป๋า ทั้งหมด ๑๙ รายการ ดังนี้

- ๑) น้ำเกลือ ๑๐๐ CC ๑ ขวด
- ๒) โฟวิโดน ไอโอดีน ๑๕ มล. ๑ ขวด
- ๓) ผ้าก๊อซ ๒๐ ซน
- ๔) เทปใสแต่งแผล ๑/๒" ๕ หลา ๑ ม้วน
- ๕) ผ้าพันแผลแบบยึดได้ ๒" ๑ ม้วน
- ๖) ผ้าพันแผลแบบยึดได้ ๓" ๑ ม้วน
- ๗) พลาสเตอร์ยา ๑๐๐ ซิน
- ๘) สำลีไม้พันก้าน ๑ ห่อ
- ๙) สำลีก้อน ๔๐ g ๑ ห่อ
- ๑๐) แอลกอฮอล์ ๑๘๐ CC ๑ ขวด
- ๑๑) ชุดทำแผล ๑ เซ็ต
- ๑๒) ยาแก้แพ้ ๑ แผง
- ๑๓) ยาลดไข้ แก้ปวด ๒ แผง
- ๑๔) ยาขับลม ๑ แผง
- ๑๕) ยาแก้ท้องเสีย ๒ แผง
- ๑๖) เจลวานหางจระเข้ ๑ หลอด
- ๑๗) ยาดมแก้วิงเวียน ๑ หลอด
- ๑๘) เทปพันยึดหยุ่น ๑ ม้วน
- ๑๙) เกลือแร่ ๕ ซอง

๘. เครื่องวัดความดันแบบดิจิตอล

๘.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

๘.๑.๑ สามารถวัดค่า ค่าความดันขณะหัวใจบีบตัว ( Systolic Blood Pressure - SYS) ได้ตั้งแต่ ๒๐-๒๑๐ mmHg

๘.๑.๒ สามารถวัดค่าความดันขณะหัวใจคลายตัว ( Diastolic Blood Pressure – DIA) ได้ตั้งแต่ ๔๐-๒๖๐ mmHg

๘.๑.๓ สามารถวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ ๔๐-๒๐๐ ครั้ง / นาที

๘.๑.๔ สามารถวัดค่าความแม่นยำ ค่าความดันโลหิต  $\pm 3$  mmHg

๘.๑.๕ สามารถวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ  $\pm 5$  %



**ชื่อครุภัณฑ์** ครุภัณฑ์แผนกวิชาการจัดการดูแลผู้สูงอายุ

๘.๑.๖ มีหน้าจอแสดงผลบนหน้าจอ LCD ตัวเลขใหญ่ชัดเจน สามารถอ่านค่าได้ง่าย

๘.๑.๗ หน้าจอแสดงรายละเอียดต่างๆ ได้แก่

- เวลา , วันที่ , เดือน และ ปี ณ ปัจจุบันได้
- ค่าความดันโลหิต SYS และ DIA (ในหน่วย kPa หรือ mmHg)
- ค่าอัตราการเต้นของหัวใจ (ในหน่วย ครั้ง/นาที)
- แถบระดับบ่งบอกค่าความดันโลหิต
- มีสัญลักษณ์แสดงการเต้นผิดปกติของหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติเป็นจังหวะการเต้นของหัวใจที่แตกต่างกัน จากการเต้นของหัวใจโดยเฉลี่ยซึ่งตรวจพบขณะเครื่องทำการวัดความดันโลหิต
- มีสัญลักษณ์แสดงการพันผ้าพันแขนว่า อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่ ในขณะที่ทำการวัดเพื่อให้ได้ค่าความดันโลหิตที่แม่นยำ
- มีสัญลักษณ์แสดงการเคลื่อนไหว เมื่อตรวจพบว่า ผู้ใช้งานมีการเคลื่อนไหวในขณะที่วัดค่าความดันโลหิต เนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายอาจทำให้เกิดการคาดเคลื่อนได้

๘.๑.๘ มีเสียงประกอบการใช้งาน เพื่ออธิบาย แนะนำ และอ่านค่าความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจ พร้อมบอกระดับว่า ค่าที่วัดได้แล้วนั้นอยู่ในระดับปกติหรือไม่ (สามารถตั้งค่าระดับความดังของเสียงได้ ๕ ระดับหรือปิดเสียงได้)

๘.๑.๙ สามารถเก็บค่าที่วัดได้สูงสุด ๙๙ ค่า ที่จะจัดเก็บค่าความดันโลหิต ชีพจร และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะด้วยวันที่และเวลา รวมถึงสัญลักษณ์ในกรณีที่มีการวัดแล้วตำแหน่งผ้าพันแขนไม่ถูกต้อง

๘.๑.๑๐ สามารถเรียกดูค่าความดันโลหิตเฉลี่ย ๓ ครั้งจากการวัดครั้งล่าสุดได้

๘.๑.๑๑ การเติมลมอัตโนมัติอัจฉริยะ สำหรับการวัดโดยไม่ต้องเติมลมซ้ำ พร้อมสัญลักษณ์การปล่อยลมเข้า - ออก

๘.๑.๑๒ มีรหัสเมื่อเครื่องเกิดการทำงานผิดพลาด หรือมีปัญหา เพื่อให้ง่ายต่อการแก้ไข

**๙. เครื่องวัดอุณหภูมิ**

**๙.๑ รายละเอียดทางเทคนิค**

๙.๑.๑ วัดได้ ๓ โหมด

- ๑) โหมดวัดทางหน้าผาก
- ๒) โหมดวัดทางหู
- ๓) โหมดวัดสิ่งของ

๙.๑.๒ วัดอุณหภูมิและแสดงผลภายใน ๑ วินาที

๙.๑.๓ สัญญาณเตือนอุณหภูมิไฟ LCD พื้นหลัง ๓ สี

๙.๑.๔ มีระบบความจำสำหรับการวัดล่าสุด

๙.๑.๕ อ่านค่าได้ทั้งแบบ °C และ °F





ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์แผนกวิชาการจัดการดูแลผู้สูงอายุ

๙.๑.๖ ได้รับการรับรอง ISO ๑๓๔๘๕

๑๐. เต้าแก๊สปิกนิก

๑๐.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

- ๑๐.๑.๑ เต้าแก๊สปิกนิก ๑ หัวเต้า โดยหัวเต้าทำจากเหล็กหล่อให้ความร้อนได้สม่ำเสมอ
- ๑๐.๑.๒ หน้าเต้าทำจากสแตนเลสทนความร้อนได้ดี
- ๑๐.๑.๓ ระบบป้องกันวาล์วเมื่อแรงดันแก๊สผิดปกติ
- ๑๐.๑.๔ คันโยกป้องกันวาล์ว ไม่ให้แก๊สรั่วก่อนใช้งาน
- ๑๐.๑.๕ ขนาดกะทัดรัด พกพาสะดวก ใช้งานง่าย

๑๑. หม้อต้มน้ำ

๑๑.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

- ๑๑.๑.๑ ผลิตจากสแตนเลสสตีล เกรดคุณภาพสูง ทนทาน ล้างทำความสะอาดได้ง่าย
- ๑๑.๑.๒ ต้มน้ำด้วยไฟฟ้า ๒๐๐๐ วัตต์ ไม่ร้อนมือ
- ๑๑.๑.๓ มีฝาแก้วกันกระแทก ทนความร้อนพร้อมรูระบายไอน้ำ ขอบฝาเป็นแบบสแตนเลส
- ๑๑.๑.๔ ตัวหม้อต้มน้ำไม่มีซีตบอกระดับภายใน

๑๒. เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์

๑๒.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

- ๑๒.๑.๑ เป็นเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึกพร้อมติดตั้งถังหมึกพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต
- ๑๒.๑.๒ มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
- ๑๒.๑.๓ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๙ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๘.๘ ภาพต่อนาที
- ๑๒.๑.๔ มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๕ ภาพต่อนาที (ipm)
- ๑๒.๑.๕ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๑๒.๑.๖ มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๕๐ แผ่น
- ๑๒.๑.๗ สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และสามารถกำหนดขนาดของกระดาษเองได้



ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์แผนกวิชาการจัดการดูแลผู้สูงอายุ

๑๓. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์

๑๓.๑ รายละเอียดทางเทคนิค

๑๓.๑.๑ เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพโปรเจคเตอร์จากคอมพิวเตอร์ และวิดีโอ

๑๓.๑.๒ ใช้ ๓D DLP หรือ ๓ LCD หรือ LCD Panel หรือระบบ DLP

๑๓.๑.๓ ระดับ XGA เป็นระดับความละเอียดของภาพ

๑๓.๑.๔ ค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ (ANSI Lumens) ขนาด ๓,๐๐๐ ANSI Lumens