

## การกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ (ครุภัณฑ์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

หน่วยงานคณะวิทยาการจัดการ

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียด
		จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ครุภัณฑ์ประกอบห้องปฏิบัติการ โทรทัศน์	1 ชุด	1,093,200	<p>ครุภัณฑ์ประกอบห้องปฏิบัติการโทรทัศน์ จำนวน 1 ประกอบด้วย</p> <p>1. ชุดกล้องชนิด DSLR สำหรับงานถ่ายทำ โมชั่น พร้อมชุดเลนส์ และ แฟลช และ เครื่องบันทึกเสียง ประกอบด้วย</p> <p>1.1 กล้องโทรทัศน์ดิจิทัล DSLR จำนวน 2 ตัว</p> <p>1) ความละเอียดไม่น้อยกว่า 24.2MP 2) เซ็นเซอร์ตรวจจับไม่น้อยกว่า 2,016 พิก เซล 3) อัตราเฟรม 6fps 4) ความลึกบัพเพอร์ (JPEG) 100 5) ความละเอียดวิดีโอไม่น้อยกว่า 1080/30, 25, 24p 6) ความละเอียดวิดีโอ พีช 1080/60p 7) จำนวนภาพที่ถ่ายไม่น้อยกว่า 9,999</p> <p>1.2 เลนส์ระยะ Wide</p> <p>1) ความละเอียดไม่น้อยกว่า 24.2 MP 2) รูรับแสงสูงสุดไม่น้อยกว่า f/4.5-5.6 3) เคลือบแบบ Super Integrated 4) ระบบอัตโนมัติโฟกัสแบบพัลสเดป 5) โฟกัสภายใน ยกเลิกการโฟกัสด้วยตนเอง 6) ไดอารี่ Seven-Blade</p> <p>1.3 เลนส์ระยะ Normal</p> <p>1) ระยะโฟกัสไม่น้อยกว่า 24-120 mm 2) รูรับแสงกว้างที่สุด f/4 3) รูรับแสงแคบที่สุด f/22 4) ระยะโฟกัสต่ำสุด 1.5' (45 cm) 5) ระยะโฟกัสสูงสุด 1:4.1 6) ระบบป้องกันการสั่น VR II</p> <p>1.4 เลนส์ระยะ Telephoto</p> <p>1) ระยะโฟกัสไม่น้อยกว่า 28-300 mm 2) รูรับแสงกว้างที่สุด f/3.5-5.6 3) รูรับแสงแคบที่สุด f/22-38</p>

			<p>4) องค์ประกอบเลนส์ 19 elements in 14 groups</p> <p>5) ระบบช่วยโฟกัส Silent Wave Motor</p> <p>6) ระบบป้องกันการสั่น VR</p> <p>7) ขนาดฟิลเตอร์ 77 mm</p> <p><b>1.5 แฟลชกล้อง (External Flash)</b></p> <p>1) การจำแนกรูปแบบ FX / DX</p> <p>2) ความคุ้มครอง 24-120 มม.</p> <p>3) การใช้งานกล้องและไร้สาย</p> <p>4) 2.5 เวลาการรีไซเคิลที่สอง (NiMH)</p> <p>5) การตรวจจับการตัดความร้อน</p> <p>6) ความสว่างมาตรฐาน / ศูนย์น้ำหนัก / คู่</p> <p><b>1.6 เครื่องบันทึกเสียงแบบพกพา (Handy Recoder)</b></p> <p>1) ไมโครโฟนไมโครและระบบอินพุต</p> <p>2) ประกอบด้วยไมโครโฟน XY</p> <p>3) อินพุต XLR / TRS สีช่อง</p> <p>4) ระบบอโต้โฟกัสแบบฟัลสเทปบันทึกได้ 6 แชนแนลพร้อมกัน</p> <p>5) เพิ่มเป็น USB Audio Interface</p> <p>6) ใช้การ์ดหน่วยความจำ SDXC</p> <p>7) ช่องต่อสัญญาณออก 1x 1/8 "ช่องเสียบสเตอริโอมินิ (LINE OUT)</p> <p><b>1.7 สายเชื่อมต่อออดิโอไมกเซอร์สำหรับงานนอกสถานที่ (3.5 mm Cable audio)</b></p> <p>1) สายสัญญาณเสียง M / M</p> <p>2) สายสัญญาณเสียง SPK M/M</p> <p>3) สาย Jack Stereo แยก M to M</p> <p><b>1.8 กระจ่างบรรจุชุด DSLR</b></p> <p><b>1.9 ไมโครโฟนไร้สาย (Wireless Microphone)</b></p> <p><b>1.10 ไมโครโฟนขอร์ดกัน (Microphone condenser) (short gun)</b></p> <p>1) การตอบสนองต่อความถี่ 20Hz ถึง 20kHz</p> <p>2) ความไว -36.0dB อีกร 1 โวลต์ / Pascal (15.00mV ที่ 94 dB SPL) +/- 2 dB @ 1kHz</p> <p>3) อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวน 76dB (ความสัมพัทธ์ 1kHz, 1Pa ต่อ IEC651, IEC268-15)</p>
--	--	--	--

			<p>4) อินพุตเสียงสูงสุด 131dB SPL (@ 1kHz, 1% THD เป็นโหลด1K<math>\Omega</math>)</p> <p>5) ขาเชื่อมต่อขาออก 3 ขา XLR</p> <p>6) ความถี่ต่ำสุดที่เลือกได้ HPF @ 80Hz / 12dB octave</p> <p>7) น้ำหนัก ไม่น้อยกว่า 5 ออนซ์</p> <p><b>2.ไฟสตูดิโอแบบต่อเนื่องชนิด LED (Continous Light)</b></p> <p>1) โคมไฟ 800W สามารถปรับหรือลดแสงเพิ่มแสงได้ไม่น้อยกว่า 3 ตัว</p> <p>2) หลอดไฟ 800W 3 หลอด</p> <p>3) ขาตั้ง W8032 3 อัน</p> <p>4) กระจาปใส่ชุดไฟ 1 ใบ</p> <p><b>3.ชุดบันทึกภาพเคลื่อนไหวสตูดิโอ และตัดต่อมาตรฐานออกอากาศ ห้องปฏิบัติการโทรทัศน์</b></p> <p><b>3.1กล้องวิดีโอดิจิทัล 3 ซีมอส</b></p> <p>1) 1/3 "2.2 MP 3 MOS เซนเซอร์</p> <p>2) 1920x1080p ถึง 60 เฟรมต่อวินาที</p> <p>3) AVC-Intra50 / 100/200 และ AVC-LongG Codecs</p> <p>4) เล่นสื่อบันทึกอลูมิเนียม 22 เท่า</p> <p>5) หน้าจอ LCD ขนาด 3.5 นิ้ว และช่องมองภาพ OLED 0.5 นิ้ว</p> <p>6) 3G-SDI และเอาต์พุต HDMI</p> <p>7) ดิจิตอล: 2x / 5x / 10x</p> <p><b>3.2ฮาร์ดดิสก์กล้องโทรทัศน์</b></p> <p>1) ถ่ายโอนข้อมูลได้ถึง 1.2 Gbps</p> <p>2) ความจุไม่น้อยกว่า 60 GB</p> <p>3) ทนต่อแรงกระแทกได้ถึง 1,500 G</p> <p>4) ความต้านทานการสั่นสะเทือนสูงสุด 15 G</p> <p>5) อัตราการถ่ายโอนข้อมูลสูงสุด 1.2 Gbps</p> <p>6) มาตรฐาน PC card (Card Bus Type-II)</p> <p><b>3.3 Dolly ชนิดราง</b></p> <p>1) ระยะเวลาในการทำงาน 60, 80, 100 cm.</p> <p>2) โหลดสูงสุด 10 Kg.</p> <p>3) Thread 1/4 นิ้ว และ 3/8 นิ้ว สำหรับกล้องและขาตั้ง</p>
--	--	--	---

			<p>4) น้ำหนักสุทธิไม่น้อยกว่า 1. Kg.</p> <p><b>3.4ขาตั้งกล้อง 3 ขา (Tripod)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) น้ำหนักบรรทุก 9 ปอนด์ / 4 กก.</li> <li>2) แผ่นเลื่อนแผ่นกล้อง</li> <li>3) ช่วงเลื่อน 1.6 "(+/- 40 มม.)</li> <li>4) เฟลทสกอร์ 1/4 "พร้อมขาวิดีโอ</li> <li>5) สกรูเลื่อนช่วง 3 "/ 76 มม</li> <li>6) มุมเอียง + 90 ° / -80 °</li> <li>7) น้ำหนักไม่น้อยกว่า 2 ปอนด์</li> </ol> <p><b>3.5รองขาตั้งแบบ Dolly</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เหมาะกับระบบขาตั้งกล้อง TH-650HD และ ALX</li> <li>2) ความจุโหลด 80 ปอนด์</li> <li>3) เบรกแต่ละล้อ</li> <li>4) พับสำหรับการขนส่ง</li> <li>5) Carry Handle แบบบูรณาการ</li> </ol> <p><b>3.6รีโมทควบคุมกล้อง (Remote zoom control)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตัวควบคุม Universal</li> <li>2) สำหรับกล้องที่ใช้ระบบ LANC</li> <li>3) สวิตช์ตัวแปลง</li> <li>4) ความเร็วตัวแปร - ชูม</li> <li>5) สายเคเบิล Outlet</li> <li>6) ก้านชูม</li> </ol> <p><b>3.7เครื่องตัดต่อภาพจากกล้อง กล้องโทรทัศน์ (Switcher)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) รองรับ SDI และกล้อง HDMI, สมาร์ทโฟน, คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตและพีซี</li> <li>2) รองรับไฟล์ Full HD 1080p</li> <li>3) 3 x 3G-SDI และ 2 x HDMI * 1 อินพุต</li> <li>4) 2 x 3G-SDI และ 1 x HDMI * 1 เอาท์พุท</li> <li>5) เครื่องสแกนเนอร์อินพุต 4 ช่วยรองรับวิดีโอ</li> </ol> <p><b>3.8ชุดจอมอนิเตอร์รวม (Monitor Rack)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) รองรับ NTSC / PAL, HD และ UHD 4K</li> <li>2) อินพุต HDMI, SDI, DVI และ VGA</li> <li>3) มุมมองภาพ 178 ° H / V</li> <li>4) เครื่องมือการตรวจสอบแบบ Built-In</li> <li>5) เครื่องหมายบนหน้าจอและจุดโฟกัส</li> <li>6) กล้องใส่ฮาร์ดดิสก์</li> </ol>
--	--	--	---

			<p>7) ช่องเสียบ XLR 4-Pin 12-24 VDC</p> <p><b>3.9เครื่องบันทึก (Recorder HD)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การสุ่มตัวอย่างสี่ 4: 2: 2 หรือ 4: 2: 0</li> <li>2) ปุ่มควบคุมแผงด้านหน้า</li> <li>3) ตัวบ่งชี้ระดับเสียง</li> <li>4) แคลตต์สนับสนุนไดรฟ์ HDD และ SSD</li> <li>5) ประกอบด้วย HDD ขนาด 1 x 320 GB และแคลตต์ 2 ชั้น</li> <li>6) ตัวควบคุม RS 422 และ RS 232</li> </ol> <p><b>3.10เอสเอสดี เม็มโมรีการ์ด (SSD 256GB)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ความจุไม่น้อยกว่า 256 GB</li> <li>2) ความเร็วอ่าน จนถึง 90 MB/s</li> <li>3) ความเร็วเขียน จนถึง 60 MB/s</li> <li>4) ความเร็ววิดีโอ C10, U3, V30</li> <li>5) รูปแบบ SDXC</li> </ol> <p><b>3.11ชุดไมค์ อินเตอร์คอม สือ สาร (Intercom+tally)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อุปกรณ์สือสายแบบไร้สาย</li> <li>2) คู่ยโต้ตอบได้ 2 ผู้ใช้งาน</li> </ol> <p><b>3.12ชุดเครื่องเสียง (Audio Monitor)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) หน้าจอ HS8 Powered Studio Monitor</li> <li>2) จอแสดงผลแบบ bi-amplified</li> <li>3) สามารถเล่นเพลงได้ถึง 120 วัตต์</li> <li>4) มีวูฟเฟอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว</li> <li>5) ลำโพงทวีตเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว</li> <li>6) ผลิตความถี่ได้ถึง 30kHz HS8 มีทั้ง XLR</li> </ol> <p><b>3.13เครื่องมิกซ์เสียง (Audio Mixer)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อินพุตไมโครโฟน 6x</li> <li>2) ช่องรับสัญญาณ 12x Line</li> <li>3) 2-In / 2-Out USB ความเร็วสูง 24-bit / 192kHz</li> <li>4) 1/4 "เอาต์พุตหูฟังพร้อมการควบคุมระดับ</li> <li>5) USB ทำงานร่วมกับ Windows, Mac และ iOS</li> </ol> <p><b>3.14โทรทัศน์ แอล อีดี (LED TV) แบบ 55 นิ้ว สำหรับแสดงผลห้องปฏิบัติการโทรทัศน์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ขนาดจอ (นิ้ว) ไม่น้อยกว่า 55</li> <li>2) ระบบภาพ FULL HD</li> <li>3) ความละเอียดหน้าจอไม่น้อยกว่า 1920x1080 Pixels</li> </ol>
--	--	--	---

			<p>4) ขนาดเครื่องไม่น้อยกว่า (ชม) 60x100x5</p> <p>5) น้ำหนักไม่น้อยกว่า(กิโลกรัม) 17kg แต่ไม่เกิน 23 kg</p> <p>6) ขนาดเครื่อง(รวมขาตั้ง) 77.7x124.0x33.9</p> <p>7) ช่องต่อ USB 2 ช่อง,HDMI 3 ช่อง ,COMPONENT 1 ช่อง,COMPOSITE 1 ช่อง</p> <p><b>3.15ชุดคอมพิวเตอร์ตัดต่อ (Computer Non Linear Workstation) พร้อมชุดซอฟต์แวร์ตัดต่อสำหรับสตูดิโอ</b></p> <p>1) ความเร็ว CPU ไม่น้อยกว่า 2.8GHz</p> <p>2) ประเภทหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8GB DDR4 2666MHz</p> <p>3) ฮาร์ดดิสขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 1TB</p> <p>4) กราฟิก NVIDIA GeForce GT 710 2GB</p> <p>5) รุ่นระบบปฏิบัติการ Windows 10</p> <p>6) จอมอนิเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 19.5 นิ้ว</p> <p>7) คีย์บอร์ดและเมาส์</p> <p>- ชุดซอฟต์แวร์ตัดต่อสำหรับสตูดิโอ</p> <p>1) รองรับ และ สามารถใช้ตัดต่อไฟล์วิดีโอ ในหลากหลายระดับ</p> <p>2) แบบ SD HD 2K และสูงสุดอย่าง 4K</p> <p>3) ใช้หลักการแบบลากแล้ววาง (Drag-and-Drop)</p> <p>4) มี Plog in มาตรฐาน</p> <p>5) สนับสนุนไฟล์วิดีโอในหลากหลายตระกูล จากกล้องถ่ายวิดีโอที่หลากหลายยี่ห้อ และหลายรุ่น</p> <p>6) มีระบบการปรับสมดุลของสี (Color Match) ต่างๆ ที่อยู่ในวิดีโอ</p> <p>7) สนับสนุนภาพทั้งแบบ 2 มิติ และ แบบ 3 มิติ</p> <p><b>3.16ชั้นวาง (Rack mobile)</b></p> <p>1) โมบาย Rack เคลื่อนที่</p> <p>2) มีความแข็งแรงคงทนสามารถรับน้ำหนัก</p> <p>3) ระดับชั้นสามารถปรับระดับขึ้น-ลงตามความต้องการ</p> <p><b>3.17ชุดสายเชื่อมต่อ (HD SDI CABLE พร้อม Connector+Roll 50M.)</b></p> <p>1) สายสัญญาณภาพดิจิทัล</p> <p>2) สาย HD SDI</p>
--	--	--	--

				<p>3.18 อุปกรณ์ควบคุมระบบ U TAPE USB 3.0 พร้อมติดตั้งระบบวงจร (CABLE Insatallation system)</p> <p>1) HD 1920 x 1080 พิกเซล 60</p> <p>2) อินพุตวิดีโอดิจิทัล HDMI v1.4a</p> <p>3) 24 บิต / พิกเซล</p> <p>4) RGB หรือ YUV</p>
--	--	--	--	---

เจ้าหน้าที่ /หรือคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ .....



(นายเอกรงค์ ปั่นพงษ์)



(นายยรรยงวรกร ทองแยม)



(ว่าที่รต.หญิง วราภรณ์ จันทะสร)