รายละเอียดคุณลักษณะชุดครุภัณฑ์ฝึกปฏิบัติการทางนิเทศศาสตร์ จำนวน 1 ชุด
วงเงินงบประมาณ 822,000 บาท (แปดแสนสองหมื่นสองพันบาทถ้วน) จำนวน 15 รายการ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

1. กล้องวิดีโอพร้อม Memory card จำนวน 2 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้

1.1 มีเซ็นเซอร์รับภาพขนาด CMOS หรือดีกว่า มีวงแหวน 3 วง สำหรับปรับค่าเลนส์ด้วยมือ ประกอบไปด้วย zoom , Focus , Iris

1.2 Zoom Ratio12x (optical), servo หรือดีกว่า

1.3 Shutter Speed [50i] : 1/6 -1/10,000 หรือดีกว่า

1.4 White Balance Preset (Indoor: 3200K, Outdoor: 5600K±7 steps, Color temperature set range: 2300-15000K), Onepush A, B, Auto selectable หรือดีกว่า

1.5 ตัวกล้องสามารถซูมได้ไม่น้อยกว่า 24 เท่า 4K or HD :Simply superb image quality หรือดีกว่า

1.6 Focal Length f ไม่น้อยกว่า 9.3 - 111.6 mm. equivalent to f ไม่น้อยกว่า 29.0 - 348.0 mm. on ไม่น้อยกว่า 35 mm. lens (16:9) equivalent to f ไม่น้อยกว่า 35.5 - 426.0 mm. on ไม่น้อยกว่า 35 mm. lens (4:3) หรือดีกว่า

1.7 Focus AF/MF selectable, 10 mm. to ∞(Wide), 1000 mm. to ∞ (Tele) หรือดีกว่า

1.8 คุณภาพของการถ่ายวิดีโอ 4K (3840x2160) หรือดีกว่า

1.9 สามารถบันทึกภาพเป็นรูปแบบ (Video) XAVC S : MPEG4-AVC/H264 4:2:0 Long profile AVCHD: MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0 format compatible หรือดีกว่า

1.10 ค่า Recording Frame Rate หรือดีกว่า

- XAVC S 4K (3840 x 2160)@25p, 100Mbps/60Mbps
- XAVC S HD (1920 x 1080)@50p, 25p, 50 Mbps
- AVCHD (1920 x 1080)@50p, PS mode (28 Mbps)
- AVCHD (1920 x 1080) @50i/25p, FX mode (24 Mbps) FH mode (17 Mbps)
- AVCHD (1440 x 1080)@50i, HQ mode (9 Mbps) LP mode (5 Mbps)
- AVCHD (1280 x 720)@50p, FX mode (24 Mbps) FH mode (17 Mbps) HQ mode (9 Mbps)
- DV (720 x 576) @50i, 25 Mbps

1.11 มี Port Input /Output ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย หรือดีกว่า

- Audio Input XLR-type 3-pin (female) (x2), line/mic/mic +48 V selectable
- Video Output BNC (x1), Composite 1.0Vp-p, 75 Q
- Audio Output RCA pin
- USB Multi/Micro USB jack (x1)

- Headphone Output Stereo mini jack (x1)
- Speaker Output Monaural
- DC Input DC jack
- Remote Stereo mini mini jack (x1)
- HDMI Output Type A (x1)

1.12 มีเมมโมรี่ speed class ไม่น้อยกว่า 64 GB หรือมากกว่า

1.13 มี Omni-directional stereo electret condenser microphone หรือดีกว่า

1.14 มีกล่องสำหรับเก็บกล้องและอุปกรณ์

2. เครื่องสลับสัญญาณภาพ สวิตเซอร์ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้

2.1 รองรับการเชื่อมต่อทั้ง digital camera / notebook / smartphone / tablet ที่มีพอร์ท HDMI out หรือดีกว่า

2.2 รองรับได้สูงสุด 4 HDMI in ที่ความละเอียด 720p 1080p 1080i 60fps หรือดีกว่า

2.3 ควบคุมผ่านแอพหรือโปรแกรม หรือผ่านพอร์ท USB หรือดีกว่า

2.4 มี audio mixer ไม่น้อยกว่า 12 channel หรือมากกว่า

2.5 มี port mic in + headphone สามารถมอนิเตอร์เสียงได้ หรือดีกว่า

2.6 มี 1 HDMI output Program / 1 HDMI output Preview หรือดีกว่า

2.7 มีโหมด Picture in Picture + Split function effect และ Transition หรือดีกว่า

3. ขาตั้งกล้องพร้อมหัวกล้อง จำนวน 2 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้

3.1 ขาตั้งกล้องผลิตจากอลูมิเนียม หรือดีกว่า

3.2 รับน้ำหนักได้อย่างน้อย 4 กิโลกรัม

3.3 ปรับก้ม เงยได้ +90' / -80' หรือดีกว่า

3.4 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -20 ถึง 60 องศาเซลเซียส

3.5 Sliding range +1-30 mm. หรือดีกว่า

3.6 สามารถปรับความยาวได้ 75.5 cm. ถึง 159 cm. หรือดีกว่า

4. ไมโครโฟนไร้สายติดหัวกล้อง จำนวน 2 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้

4.1 เป็นระบบไมโครโฟนไร้สายแบบคลื่นความถี่ UHF ระบบ Dual-Channel ประกอบด้วย ตัวส่งไม่น้อยกว่า 2 ชุด ตัวรับสัญญาณไม่น้อยกว่า 1 ชุด

4.2 ชุดรับ-ส่งไวเลสไมโครโฟนไร้สายที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งานกับกล้อง DSLR, กล้องวีดีโอ และเครื่องบันทึกเสียง

4.3 มีช่องสัญญาณความถี่ UHF ไม่น้อยกว่า 6 ช่อง สามารถ รับ-ส่ง สัญญาณได้ระยะทางไกลสุดได้ถึง 300 เมตร (ไม่มีสิ่งกีดขวาง)

4.4 มีระบบตัดเสียงรบกวน สามารถนำไปติดกับหัวกล้องได้มี Hot Shoe อแดปเตอร์ มีสาย Stereo mini plug พร้อมใช้งานกับช่อง XLR ไม่น้อยกว่า 1 เส้น

4.6 สามารถปรับระดับเสียงหนัก-เบา มีช่องสำหรับเสียบหูฟังเช็คเสียงได้ และจอแสดงผล LCD

4.7 ตัวส่งมีช่องเสียบไมโครโฟนแบบแจ็คล็อค หรือดีกว่า

4.8 หัวไมโครโฟนรับเสียงแบบรอบทิศทาง หรือดีกว่า

4.9 ใช้แบตเตอร์รี่แบบ AA หรือดีกว่า

5. สายสัญญาณ (HDMI) จำนวน 2 เส้น มีคุณลักษณะดังนี้

5.1 รองรับความละเอียดภาพ HDMI สูงถึง 4K หรือดีกว่า

5.2 วัสดุแข็งแรงทนทาน หัวเคลือบทอง หรือดีกว่า

5.3 ความยาว ขนาดไม่น้อยกว่า 20 เมตร

5.4 เป็นสาย HDMI แบบ Fiber Optic หรือดีกว่า

6. ไฟต่อเนื่อง จำนวน 1 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

6.1 ในชุดประกอบด้วย

6.1.1 หัวไฟ 54 W จำนวน 2 หัว

6.1.2 ขาไฟ สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร จำนวน 2 ขา

6.2 ตัวบอดี้ทำจากโลหะ หรือดีกว่า

7. ตัวแปลงสัญญาณ HDMI TO USB จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

7.1 เป็นกล่องแปลงสัญญา HDMI TO USB 3.O CONVERTER

7.2 ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า 1080P หรือดีกว่า

7.3 สามารถใช้ OTG Adapter ต่อใช้งานร่วมกับโทรศัพท์ smart phone tablet คอมพิวเตอร์ หรือดีกว่า

7.4 Frame Rate: 25/29.97/30/50/59.94/60 fps หรือดีกว่า

8. กล้องถ่ายภาพนิ่ง จำนวน 5 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้

8.1 ขนาดเซนเซอร์ภาพ ไม่น้อยกว่า 22.3 x 14.9 มม. หรือดีกว่า

8.2 เซนเซอร์ภาพประเภท CMOS หรือดีกว่า

8.3 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 24 ล้านพิกเซล หรือดีกว่า

8.4 รูปแบบการบันทึก Design rule for Camera File System (DCF) 2.0 หรือดีกว่า

8.5 ประเภทไฟล์ภาพ JPEG, RAW หรือดีกว่า

8.6 ระดับความเอียงอิเล็กทรอนิกส์ : มี

8.7 ขนาดหน้าจอ กว้างไม่น้อยกว่า 7.7 ซม.หรือ (หรือไม่น้อยกว่า 3.0 นิ้ว) หรือมากกว่า

8.8 หน้าจอ LCD สามารถปรับความสว่าง แบบกำหนดเอง หรือดีกว่า

8.9 มีเมนูรองรับภาษาไทย และภาษาอังกฤษ หรือดีกว่า

8.10 เทคโนโลยีหน้าจอสัมผัสระบบการรับรู้แบบ Capacitive หรือดีกว่า

8.11 ความเร็วในการถ่ายภาพต่อเนื่อง 7.0 ภาพ/วินาที หรือดีกว่า

8.12 การถ่ายภาพเคลื่อนไหวขนาดที่บันทึกและอัตราเฟรม ได้แก่

- [MOV] Full HD (1920x1080): 29.97p/25.00p/23.98p หรือดีกว่า
- [MP4] Full HD (1920x1080): 59.94p/50.00p/29.97p/25.00p/23.98p หรือดีกว่า
- HD (1280x720): 59.94p/50.00p/29.97p/25.00p หรือดีกว่า

8.13 มีไมโครโฟนสเตอริโอในตัวกล้อง และมีช่องต่อไมโครโฟนเสริมสามารถปรับระดับเสียงที่บันทึก มีฟิลเตอร์ลดเสียงลม หรือดีกว่า

8.14 มีช่องต่อหูฟัง, สามารถปรับระดับเสียงได้

8.15 ความเร็วชัตเตอร์ ไม่น้อยกว่า 1/8000 วินาที ถึง 30 วินาที Bulb,X-sync ที่ ไม่น้อยกว่า 1/250 วินาที หรือดีกว่า

8.16 แบตเตอรี่เป็นแบบลิเธียมไอออนแบบชาร์จได้

8.17 ความจุแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 1,865 mAh หรือดีกว่า

8.18 มีเมโมรี่ ไม่ต่ำกว่า 64 GB หรือดีกว่า

8.19 มีหนังสือรับรองการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิต

8.20 มีกระเป๋าสำหรับเก็บกล้องและอุปกรณ์

9. เลนส์ EF 17-40 mm. f/4L USM จำนวน 5 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้

9.1 ระยะโฟกัสไม่น้อยกว่า 17-40 mm.

9.2 รูรับแสงกว้างที่สุด f4 หรือดีกว่า

9.3 รูรับแสงแคบที่สุด f22 หรือดีกว่า

9.4 องค์ประกอบเลนส์ 12 elements / 9 groups หรือดีกว่า

9.5 ระยะโฟกัสต่ำสุด 0.28 m. หรือดีกว่า

9.6 ระยะโฟกัสสูงสุด 0.24X (at 35 mm.) หรือดีกว่า

9.7 ระบบช่วยโฟกัส USM1 หรือดีกว่า

9.8 ขนาดฟิลเตอร์ 77 mm. หรือที่ใช้กับเลนส์ได้

9.9 ขนาดไม่น้อยกว่า 83.5 mm. x 96.8 mm.

9.10 มีหนังสือรับรองการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิต

10. เลนส์ YN 50 mm. f/1.8 จำนวน 5 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้

10.1 เลนส์เป็นชนิด EF Mount Lens / Full Frame หรือดีกว่า

10.2 Aperture Range : f/1.8 to f/22 หรือดีกว่า

10.3 Multi-Coated Lens Elements หรือดีกว่า

10.4 มี AF/MF Switch หรือดีกว่า

10.5 Lightweight Build : 4.2 Ounces หรือดีกว่า

10.6 Minimum Focus Distance : 1.5' หรือดีกว่า

10.7 Filter Diameter : 52 mm. หรือที่ใช้กับเลนส์ได้

11. เลนส์ 100 mm. f/2.8L Macro IS USM จำนวน 5 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้

11.1 ความยาวโฟกัส ไม่น้อยกว่า 100 mm. หรือดีกว่า

11.2 มุมมองภาพ (APS-C) ไม่น้อยกว่า 19.80

11.3 รูรับแสงไม่น้อยกว่า F32 หรือดีกว่า

11.4 ระยะโฟกัสไม่น้อยกว่า 0.3 m.

11.5 ขยายสูงสุด 1.0x

11.6 ขนาดฟิลเตอร์ ไม่น้อยกว่า 67 mm. หรือที่ใช้กับเลนส์ได้

11.7 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 777 mm.x 123 mm.

12. ขาตั้งกล้องถ่ายภาพนิ่ง แบบ 3 ขา หัวบอล จำนวน 5 ตัว มีคุณลักษณะดังนี้

12.1 ขากล้องผลิตจากอลูมิเนียมหรือดีกว่า

12.2 สามารถปรับขึ้นลง และซ้าย-ขวา ได้ พร้อมด้ามจับ

12.3 ปรับระดับความสูงได้ไม่น้อยกว่า 140 เซนติเมตร

12.4 รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

12.5 มีกระเป๋าสำหรับเก็บ

13. รางเลื่อนถ่ายวิดีโอ แบบ Wing Slider จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

13.1 สามารถใช้กับกล้อง DSLR ได้

13.2 ทำจากวัสดุที่แข็งแรง

13.3 ความยาว Wing Slider ไม่น้อยกว่า 720 mm.

13.4 ผลิตจากวัสดุอลูมิเนียม หรือดีกว่า

14. รางเลื่อนถ่ายวิดีโอ แบบ Dolly Slider จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

14.1 ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร

14.2 ใช้ได้กับกล้องทุกรุ่น

14.3 ด้านล่างสามารถยึดเข้ากับขาตั้งที่เป็นหัวแบบ Quick Release ได้ทันที

14.4 ทำจากอลูมิเนียม หรือดีกว่า

14.5 รับน้ำนักได้ไม่น้อยกว่า 10 กิโลกรัม หรือมากกว่า

14.6 มีกระเป๋าสำหรับเก็บ

15. แผ่นสะท้อนแสง (Reflector) สำหรับถ่ายภาพสตูดิโอ จำนวน 2 ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

15:1 สามารถใช้สำหรับเพิ่มแสง ด้วยการสะท้อนแสง และลดแสง รวมทั้งสามารถลดความแรงของแสงได้

15.2 ในหนึ่งชุดมีทั้งหมด 5 ชิ้น

15.3 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร