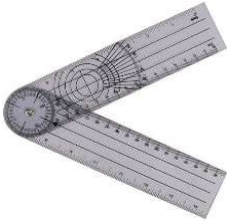


รายการเครื่องมือวิจัย คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

อุปกรณ์-เครื่องมือวิจัย	คุณสมบัติ/ ข้อบ่งใช้	รูป	สถานที่เก็บ
สายวัด	เป็นเครื่องมือวัดความยาวหรือสัดส่วน ประกอบด้วยสเกลบอกระยะเป็นหน่วย เซนติเมตร มิลลิเมตร และนิ้ว		A15 : ห้องเก็บของ
เครื่องชั่งน้ำหนัก	ใช้สำหรับชั่งน้ำหนักบุคคล แสดงผลแบบดิจิตอล		A2 : ห้องวิจัย
นาฬิกาจับเวลา	ใช้สำหรับจับเวลา ทั้งแบบ เดินหน้าและถอยหลัง		A12 : ห้องเก็บของ

Ruler Goniometer	ไม้บรรทัดวัดมุม ใช้ในการวัดมุมข้อต่อหรือ องศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อ		A14 :ห้องเก็บของ
Standard Goniometer	เครื่องมือสำหรับวัดมุมองศาการเคลื่อนไหว ของข้อต่อ		A14 :ห้องเก็บของ
Finger Goniometer	เครื่องมือสำหรับวัดมุมองศาการเคลื่อนไหว ของข้อนิ้ว		A14 :ห้องเก็บของ
Large joint goniometer	เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวัดมุมและองศาการ เคลื่อนไหวของข้อต่อขนาดใหญ่		ห้องวิจัย

Stethoscope	เครื่องมือตรวจร่างกาย ใช้สำหรับฟังเสียงที่เกิดขึ้นภายในร่างกายของผู้ป่วย โดยเฉพาะเสียงหัวใจ เสียงปอด และเสียงในช่องท้อง		ห้อง 2-415 และ ห้องเก็บของ
เครื่องวัดความดันโลหิต	อุปกรณ์วัดระดับความดันโลหิตที่ถูกส่งออกมาจากหัวใจห้องล่างซ้ายเข้าสู่ระบบหลอดเลือดแดง	 	ห้องเก็บของ
Peak flow meter	เครื่องตรวจสอบสมรรถภาพปอด วัดอัตราการไหลสูงสุดของอากาศขณะหายใจออก		A2 : ห้องวิจัย

Pulse oxymeter	เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดโดยวัดจากปลายนิ้ว อาศัยสมบัติการดูดกลืนแสงที่ต่างกันของ ฮีโมโกลบิน และคำนวณเป็นค่าความอิ่มตัวของ ออกซิเจนในเลือด (oxygen saturation; SpO₂)		A2 : ห้องวิจัย
เครื่องตรวจสภาพปอด PC-based Cosmed, Italy	เป็นการวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหายใจ โดยการวัดค่าแรงดันสูงสุดขณะหายใจเข้า (maximal inspiratory pressure; MIP) และค่าแรงดันสูงสุดขณะหายใจออก (maximal expiratory pressure; MEP)		A2 : ห้องวิจัย
เครื่องตรวจสภาพปอดแบบ MicroRPM (respiratory Pressure Meter), CareFusion	เครื่องวัดค่าแรงดันสูงสุด เพื่อประเมินกำลัง กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจเข้าและออก วัดได้ทั้ง maximum inspiration และ expiration mouth pressure, MIP และ MEP, Sniff Nasal inspiratory pressure		A2 : ห้องวิจัย

เครื่องทดสอบสมรรถภาพปอด	ใช้สำหรับทดสอบสมรรถภาพปอดเบื้องต้น		A2 : ห้องวิจัย
Peak flow meter	ใช้สำหรับทดสอบสมรรถภาพปอดเบื้องต้น		A2 : ห้องวิจัย
Acapella	ใช้สำหรับให้หายใจเข้าและออกผ่านวาล์วของอุปกรณ์เพื่อช่วยในการกำจัดเสมหะออกจากปอดและทางเดินหายใจ		A2 : ห้องวิจัย

Surface electromyography (EMG) รุ่น EMG system (Noraxon, USA Inc. Scottsdale, AZ)	เครื่องตรวจวัดสัญญาณไฟฟ้าที่สร้างจากเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ โดยใช้การติดอิเล็กโทรดบนผิวหนังเหนือกล้ามเนื้อที่ต้องการศึกษาเพื่อวินิจฉัยและพยากรณ์พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในเส้นประสาทหรือกล้ามเนื้อ		สำนักงาน (อาจารย์)
Algometer เครื่องวัดระดับความเจ็บปวด	เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้สึกเจ็บปวดจากแรงกด ช่วยในการวินิจฉัยและติดตามผลการรักษา		ห้องวิจัย
Inclinometer	สำหรับวัดมุม การโค้ง การหมุนของกระดูกสันหลัง ช่วยในการตรวจประเมินภาวะกระดูกสันหลังคด (scoliosis)		A1: ห้องวิจัย
Back strength dynamometer (BACK-D, Japan)	ใช้สำหรับวัดกำลังกล้ามเนื้อหลัง ขา และหน้าอก		A2: ห้องวิจัย

Sit and Reach แบบ digital	วัดความอ่อนตัว ความยืดหยุ่นของหลังส่วนล่าง และต้นขาด้านหลัง		A2: ห้องวิจัย
Hand-held dynamometr	ใช้วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ		A2: ห้องวิจัย
เครื่อง Stabilizer pressure bio-feedback	สำหรับฝึกกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว (Core Muscle)		A2: ห้องวิจัย

แท่นพิมพ์ฝ่าเท้าด้วยหมึกพิมพ์ (Harris Mat)	เป็นอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดแรงกดที่ฝ่าเท้า ช่วยในการประเมินน้ำหนักที่กดลงบนฝ่าเท้า รวมถึงลักษณะของอุ้งเท้า โดยการเหยียบลง บนแผ่นยางที่มีน้ำหมึกทาอยู่ด้านล่าง ทำให้หมึก ติดลงบนแผ่นกระดาษในตำแหน่งที่เท้ามีการลง น้ำหนัก		คลินิกกายภาพบำบัด
Podoscope	ใช้ตรวจวัดรูปร่างหรือโครงสร้างของเท้า การลงน้ำหนักของเท้าจากแรงกด		คลินิกกายภาพบำบัด
Gait trainerTM3 with Body-Weight Supported Training (NxStep™ Unweighing System)	ลู่วิ่งสำหรับฝึกเดิน มี biofeedback ด้วย ภาพและเสียง ร่วมกับมีระบบรองรับน้ำหนักตัว เพื่อให้สามารถฝึกการเคลื่อนไหวได้อย่าง ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น		คลินิกกายภาพบำบัด

Balance System™ SD	สำหรับฝึกการทรงตัวทั้งแบบ static และ dynamic balance		คลินิกกายภาพบำบัด
Insight infrared Video Goggles	แว่นอินฟราเรดสำหรับตรวจการกลอกตาในที่มืด	 	คลินิกกายภาพบำบัด

Ultraviolet lamp and infrared lamp	เป็นอุปกรณ์ที่สร้างแสงที่อยู่ในช่วงคลื่นแสงอัลตราไวโอเล็ตและอินฟราเรด		ห้องวิจัย
Infrared lamp	เป็นอุปกรณ์ที่สร้างแสงที่อยู่ในช่วงคลื่นแสงอินฟราเรด		ห้องวิจัย
Infrared lamp	เป็นอุปกรณ์ที่สร้างแสงที่อยู่ในช่วงคลื่นแสงอินฟราเรด		ห้องวิจัย
Combine Electrotherapy Ultrasound	เครื่องอัลตราซาวด์ที่ใช้คลื่นเสียงความถี่สูง เพื่อการรักษาหรือช่วยลดปวด ลดบวม เพิ่มการไหลเวียนเลือดช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว		ห้องวิจัย

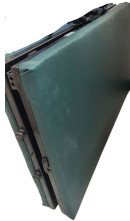
Ultrasound (Cosmogamma US13)	เครื่องอัลตราซาวด์ที่ใช้คลื่นเสียงความถี่สูง เพื่อ การรักษาหรือช่วยลดปวด ลดบวม เพิ่มการ ไหลเวียนเลือดช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว		ห้องวิจัย
เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า Electrotherapy รุ่น BTL-4625	เครื่องกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า ชะลอการ ฝ่อลีบของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวด		คลินิกกายภาพบำบัด
Electrical muscle stimulation (ENRAF-NONIUS; Endomed 482)	เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า เพื่อลดอาการปวด กระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ หรือใช้เพื่อการวินิจฉัย		ห้องวิจัย
Electrical muscle stimulation (ENRAF-NONIUS; Endomed 581)	เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า เพื่อลดอาการปวด กระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ หรือใช้เพื่อการวินิจฉัย		ห้องวิจัย

Electrical stimulator S-109	เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำ ใช้กระตุ้น กล้ามเนื้อ และเส้นประสาทส่วนปลาย		ห้องวิจัย
Microwave thermotherapy (RADARMED)	เครื่องให้การรักษาด้วยความร้อนจาก คลื่นไมโครเวฟ		ห้องวิจัย
Microwave thermotherapy (Thermatur m250)	เครื่องให้การรักษาด้วยความร้อนจาก คลื่นไมโครเวฟ		ห้องวิจัย

Short Wave Therapy Machine (Curapuls 419)	เป็นเครื่องมือที่ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความถี่สูง (คลื่นสั้น) ในการรักษาอาการปวดและอักเสบของกล้ามเนื้อและข้อต่อ เพิ่มการไหลเวียนโลหิต เพิ่มความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่อและลดอาการปวด		ห้องวิจัย
Short Wave Therapy Machine (Curapuls 970)	เป็นเครื่องมือที่ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความถี่สูง (คลื่นสั้น) ในการรักษาอาการปวดและอักเสบของกล้ามเนื้อและข้อต่อ เพิ่มการไหลเวียนโลหิต เพิ่มความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่อและลดอาการปวด		ห้องวิจัย

Laser therapy (Endolaser 422)	เครื่องให้กำเนิดคลื่นแสงความถี่ต่าง ๆ เพื่อรักษาอาการปวด กระตุ้นการหายของแผล ลดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ กระตุ้นการซ่อมแซมของเส้นประสาท รักษาปัญหาที่ผิวหนัง		ห้องวิจัย
TENS	ใช้กระตุ้นเส้นประสาทด้วยไฟฟ้าผ่านผิวหนัง เพื่อบรรเทาอาการปวด		A2 : ห้องวิจัย
Traction	สำหรับการรักษาด้วยการให้แรงดึงต่อกระดูกสันหลังให้มีการยืดออก ช่วยคลายความตึงของกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อโดยรอบกระดูกสันหลัง เพิ่มช่องว่างระหว่างกระดูกสันหลัง		ห้อง 2-414

Paraffin bath	หม้อต้มขี้ผึ้งพาราฟิน ใช้ในการบำบัดด้วยความร้อน ลดปวด เพิ่มความยืดหยุ่นให้เนื้อเยื่อบริเวณ มือหรือเท้า		ห้องวิจัย และคลินิก
Ultratone	เครื่องกระตุ้น (neurological electrical impulses) ที่ใบหน้าและลำตัวเพื่อผลลัพธ์ต่าง ๆ เช่น slimming, muscle tone, workout, cellulite reduction, non surgical facelift		คลินิกกายภาพบำบัด
Ultra Scrubber and Ultra Sonic Wave System	เครื่อง ultrasonic ช่วยทำความสะอาดผิว skin massage, remove spots, wrinkles, pimples, horniness layer, residues in pores		คลินิกกายภาพบำบัด
Compli- lift	skin lifting		คลินิกกายภาพบำบัด

เตียงสนาม	ใช้สำหรับการตรวจประเมินหรือรักษาภาคสนาม		ห้องวิจัย
Exercise bench	เป็นอุปกรณ์ออกกำลังกายที่ใช้สำหรับฝึกยกน้ำหนักหรือการออกกำลังกายอื่นๆ โดยทั่วไปจะใช้สำหรับฝึกกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย เช่น หน้าอก แขนไหล่ และหลัง		ห้องออกกำลังกาย

Pulley system	เครื่องออกกำลังกายระบบ pulley ใช้ฝึกได้หลากหลายท่าทาง		ห้องออกกำลังกาย
Treadmill	ใช้เพื่อการออกกำลังกายและการทดสอบ สมรรถภาพทางกาย		ห้องวิจัย
N - K table	ใช้เพื่อการออกกำลังกายและการทดสอบ สมรรถภาพทางกาย		ห้องออกกำลังกาย

Ergonobicycle	ใช้เพื่อการออกกำลังกายและการทดสอบ สมรรถภาพทางกาย		ห้องออกกำลังกาย
Elptidebicycle	ใช้เพื่อการออกกำลังกาย		ห้องออกกำลังกาย
Bosu	ใช้ฝึกการทรงตัว		ห้องออกกำลังกาย

Wobbie disc	ใช้ฝึกการทรงตัว		A1: ห้องวิจัย
Therapeutic ball	ใช้สำหรับการออกกำลังกาย		ห้องออกกำลังกาย
Dumbbell	ใช้เป็นแรงต้านในการออกกำลังกาย		ห้องออกกำลังกาย
Theraband	ใช้เป็นแรงต้านในการออกกำลังกาย		ห้องวิจัย

Pedometer	ใช้วัดจำนวนก้าวเดิน		A2 : ห้องวิจัย
Skin hydrometer	เป็นเครื่องมือสำหรับวัดระดับความชุ่มชื้นของผิวหนัง (skin surface hydration)		A1 ห้องวิจัย
Lange skinfold caliper	เครื่องวัดความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนังโดยวิธีการหนีบ เพื่อนำไปคำนวณหาเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย		ห้องเก็บของ
Harpender Skin Fold Caliper with software	เครื่องวัดความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนังโดยวิธีการหนีบ เพื่อนำไปคำนวณหาเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย		A2 : ห้องวิจัย

Personal Body Fat Tester Caliper (PE-USA-2000 Fat Measure)	เครื่องวัดความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนังโดย วิธีการหนีบ เพื่อนำไปคำนวณหาเปอร์เซ็นต์ไขมัน ในร่างกาย		A2 : ห้องวิจัย
Handgrip dynamometer	ใช้สำหรับวัดแรงบีบมือ		A1 : ห้องวิจัย
Pneumatic pump	ใช้ลดอาการบวมที่รยางค์		ห้องวิจัย
Step สแตนเลส	ใช้สำหรับการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ด้วยการทำ step test		ห้องออกกำลังกาย

REEBOK Step Board Stepper	ใช้สำหรับออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาและ ออกกำลังกายแบบแอโรบิก มียางกันลื่น ปรับได้ 3 ระดับ 90 x 35 cm x 15 หรือ 20 หรือ 25cm, น้ำหนัก 7.5 kg.		ห้องออกกำลังกาย
เตียง mobilization ปรับระดับโดยไฟฟ้า	ใช้สำหรับการรักษาด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัด ต่างๆ เช่นการขยับข้อต่อ		ห้อง 2-409
กล้องถ่าย VDO	ใช้สำหรับบันทึกภาพเคลื่อนไหว		A1 : ห้องวิจัย
Metronome (Digital)	ใช้กำหนดจังหวะ		ห้องเก็บของ

Low Boy Mobile Whirlpool	อ่างนํ้าวน ปรับอุณหภูมิได้		ห้องวิจัย
Lumina OK Meter	เครื่องตรวจน้ำตาลในเลือด		A2 : ห้องวิจัย