

## دستاورد های پژوهشی دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

### مرکز تحقیقات علوم حرکتی دانشکده علوم توانبخشی

#### تاریخچه

مرکز تحقیقات دانشکده توانبخشی در دی ماه سال ۱۳۸۴ به پاس خدمات استاد دکتر قوانینی به نام ایشان تاسیس گردید و فعالیت خود را به شکل مرکز تحقیقاتی غیر مصوب به عنوان یکی از مراکز تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی شیراز آغاز کرد. این مرکز یکی از مجهزترین آزمایشگاه های بیومکانیک آنالیز حرکت در سطح کشور می باشد، مرکز تحقیقات دانشکده توانبخشی مجهز به دستگاه های مختلفی است که دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد از آنها برای گذراندن پایان نامه های خود استفاده می کنند و همچنین این مرکز محیطی است که در آن محققین گروه های دیگر نیز امکان انجام تحقیقات خود را دارند.

#### تجهیزات و امکانات

تعدادی از دستگاه های ویژه مرکز تحقیقات خدمتتان معرفی می گردد:



#### gait Analysis System (Qualysis,sweden)

سیستم بسیار پیشرفته آنالیز حرکات انسان، که امکان بررسی و آنالیز راه رفتن را هم فراهم کرده است. این سیستم با بهره گیری از پیشرفته ترین تکنولوژی نرم افزاری و سخت افزاری روز دنیا، زمینه انجام هر گونه تحقیقی از این دست را فراهم آورده است. نشانی سایت شرکت سازنده

[www.qualysis.se](http://www.qualysis.se)



### ME6000 - Telemetry EMG(Mega electronics Ltd.Finland)

دستگاه ثبت فعالیت الکتریکی عضلات که امکان ثبت فعالیت الکتریکی را به صورت همزمان از ۱۶ گروه عضلانی فراهم می کند. این دستگاه از قابلیت همزمان شدن با سیستم آنالیز حرکات برخوردار است. نشانی سایت شرکت سازنده : [www.megaemg.com](http://www.megaemg.com)



### kistler force plate

این **force plate** از نوع غیر متحرک ( کاشتنی ) و دارای سنسورهای پیزوالکتریک می باشد . این دستگاه از قابلیت همزمان شدن با سیستم آنالیز حرکات برخوردار است . نشانی سایت شرکت سازنده [www.kistler.com](http://www.kistler.com)



### Biodex multi-joint system

این دستگاه امکان ثبت انقباضات ایزوکینتیک عضلات و محاسبه گشتاور آنها را فراهم می نماید. از این دستگاه می توان به منظور ارزیابی و درمان توانبخشی سیستم اسکلتی-عضلانی استفاده کرد.

نشانی شرکت سازنده

[www.biodex.com](http://www.biodex.com)



Gait Analysis System (MIE Medical Research Ltd,UK).

دستگاه الکتروگونیا متر که شامل سری کامل گونیا مترهای اندام تحتانی و foot switch می باشد و بصورت بیسیم اطلاعات را به گیرنده انتقال می دهد. گیرنده از طریق کارت AD سگینالهای دریافتی را به کامپیوتر وارد می کند.نشانی سایت شرکت سازنده: [www.mie-uk.com](http://www.mie-uk.com)



Sapphire II clinical EMG instrument (Medlec, UK)

دستگاه ثبت فعالیت عضلانی و سرعت هدایت عصبی. این دستگاه قابلیت اتصال به اوسیلوسکوپ و کامپیوتر را دارا می باشد.



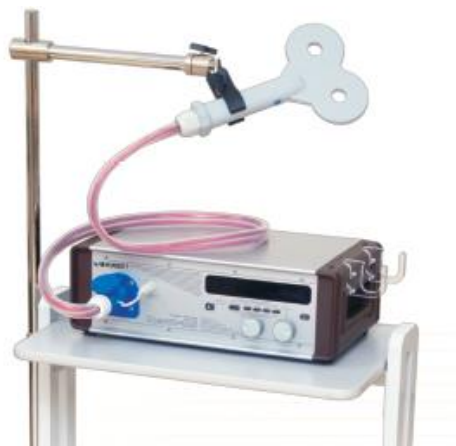
Neurowerk EEG

این دستگاه جهت انجام تحقیقات در زمینه فعالیت الکتریکی مغز و سیستم اعصاب مرکزی مورد استفاده قرار می گیرد.



Neurowerk EMG

این دستگاه جهت تشخیص نارسایی های عملکردی نورولوژیک در زمینه عصبی عضلانی و سیستم اعصاب مرکزی و محیطی کاربرد دارد.



Neuro MS

این دستگاه تحریک کننده مغناطیسی برای تحریک تشخیصی و درمانی مناطق حرکتی کورتکس مغز و سیستم اعصاب محیطی می باشد.



Wagner digital algometer(FPIX)

دستگاهی است که جهت بررسی آستانه احساس و تحمل درد در بافت های مختلف سیستم اسکلتی-عضلانی به کار می رود.



## Hydraulic pinch gauge

این وسیله برای اندازه گیری قدرت دست با ارزیابی انواع حالت های (گرفتن با نوک انگشتان ، کف دست و کلید) استفاده می گردد.

آخرین لیست تجهیزات مرکز تحقیقات دانشکده علوم توانبخشی:

لیست تجهیزات مرکز تحقیقات
Marker- Segmented
Marker- Segmented
Marker box
Goniometer
Telemetry EMG_Mega
3D Calibration_Richtec
Force plate wand Calibration
Visual 3D calibration
صفحه ی مندرج شیشه ای
میز چوبی چرخ دار
صندلی چوبی
پایه ی دو ضلعی
ترازو
Balance foam
Goniometer

Gait analysis
Goniometer
Goniometer
MTT8TX
Sensory Bar Electrode
Conectric
Jumper leads
Sensory Bar Electrode
Concentric Needle
Surface electrode_disc electrodes
Surface electrode conector
Surface electrode conector
needle
Adaptor Convert 13 electrode
EMG clinical electrode
Sensory Bar Electrode
EMG clinical electrode
Bluemyo EMG
Bluemyo EMG
Card reader
Two Point Discrimination Device
Goniometer
EMG clinical cable
Surface electrode_disc electrodes

EMG clinical electrode
Stimulator cable
Cervical ring of motion
Goniometer
Goniometer
Marker Box
USB connector
Chronometer
Goniometer
Multi Charger
Auto charger
Foot switch leads
Ruler
Ruler flexible
Ruler flexible
Disc electrodes
Hammer
Hammer
Hammer
Nerve conduction Velocity
چسب برای الکتروود
Dyapazon
Coulisse
Harpender Skinfold Caliper



Laptop
Sensory measurement
Stimulator
Goniometer
Stop watch
Adapter_static bicycle
Bluetooth USB Adapter
Multimeter
AC power Adapter
Wagner Digital Algometer
Body Composition analyzer
Pinch Gauge
Grip
CD_Data link_Biometrics
Foot switch
Foot switch
Ruler
Biometrics
Foot switch
Marker Box
Marker Box_Very Small
Marker Box_Very Small
Marker Box_Very Small
Marker Box_Small

Marker Box_Small
Airex foam
Hammer
CD_Data log_Biometrics

اهداف مرکز تحقیقات توانبخشی و آزمایشگاه آنالیز حرکت به شرح زیر می باشد:

### **1) اهداف آموزشی**

آموزش مفاهیم پایه، متدولوژی و رویکرد های بالینی و ایجاد علاقه و انگیزه در دانشجویان و محققان در امر مطالعه و تحقیق

### **2) اهداف تحقیقاتی**

تحقیقات در زمینه های علوم پایه و کاربردی و ایجاد بستری مناسب جهت انجام تحقیقات بین رشته ای و هدفمند نمودن تحقیقات و هدایت پژوهش ها

### **3) اهداف کاربردی**

ارائه خدمات تشخیصی - درمانی به گروه های مختلف