

- ❖ مربی دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز
- ❖ هیات علمی و معاون پژوهشی مرکز تحقیقات توانبخشی عضلانی-اسکلتی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز



محمد مهرآور

متخصص بیومکانیک،

کنترل حرکت

و مهندسی توانبخشی

اطلاعات تماس:

mohammad.mehravar@gmail.com

09125110683

[Mohammad Mehravar \(researchgate.net\)](https://www.researchgate.net/profile/Mohammad-Mehravar)

<https://scholar.google.com/citations?user=VWXH54kAAAAJ&hl=en>

https://isid.research.ac.ir/Mohammad_Mehravar

خلاصه:

محمد مهرآور، متولد ۱۳۶۱. فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک در شاخه بیومکانیک از دانشگاه صنعتی شریف می باشم. طی ۱۰ سال گذشته بنده بعنوان عضو هیات علمی در دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز مشغول به کار بوده ام. مشارکت در حدود ۵۰ طرح و پایان نامه تحقیقاتی در حوزه توانبخشی، چاپ بیش از ۵۰ مقاله علمی، ثبت دو اختراع و کسب عنوان پژوهشگر برتر در سطح دانشکده و دانشگاه ماحصل همکاری با مجموعه های علمی توانبخشی طی این سال ها بوده است. بیومکانیک و کنترل حرکات ارادی، آنالیز سیگنال های زیستی، مهندسی توانبخشی و ارزیابی از راه دور، بازتوانی تعادل و بررسی ریسک زمین خوردن و مسئله تداخل سیستم های حرکتی-شناختی زمینه های اصلی فعالیت علمی من می باشد. دیدگاه حاصل شده از آموزش دیدن در زمینه مهندسی و ریاضیات و همکاری با تمامی رشته های بالینی مرتبط با علوم حرکت علی الخصوص رشته های توانبخشی، مهارت های تجربی و تئوری در ارزیابی سیستم حرکتی و اثرات مداخلات مختلف، سال های متمادی مسئولیت آزمایشگاه های مرکز تحقیقات توانبخشی اهواز که یکی از مجهز ترین مراکز کشور می باشد و تجربه معاونت پژوهشی مرکز تحقیقات و دانشکده توانبخشی مجموعاً پتانسیل هایی برای وارد شدن در یک چالش جدید بوجود آورده اند. هدف آتی من به کار گیری این تجربیات در یک مجموعه چند بعدی جهت انجام پژوهش های برآمده از نیاز بالینی در جامعه برای تاثیرگذاری بر سلامت و بازتوانی سیستم حرکتی-شناختی می باشد.

سوابق تحصیلی

- ❖ کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک (بیومکانیک)، دانشگاه صنعتی شریف ۱۳۹۰
- ❖ کارشناسی مهندسی مکانیک-طراحی کاربردی، دانشگاه علم و صنعت ۱۳۸۷
- ❖ کارشناسی ریاضی محض، دانشگاه علم و صنعت ۱۳۸۶

عضویت هیات علمی

- ❖ عضو هیات علمی گروه فیزیوتراپی، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (۱۳۹۰ تا کنون)
- ❖ عضو هیات علمی مرکز تحقیقات توانبخشی عضلانی-اسکلتی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (۱۳۹۱ تا کنون)

سوابق اجرایی دانشگاهی

- ❖ معاون پژوهشی مرکز تحقیقات توانبخشی عضلانی-اسکلتی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (فروردین ۱۳۹۴ تا کنون)
- ❖ معاون پژوهشی دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز (فروردین ۱۳۹۶ تا اردیبهشت ۱۴۰۰)
- ❖ عضو شورای فناوری های زیست پزشکی دانشگاه
- ❖ عضو شورای ارتباط با صنعت دانشگاه
- ❖ دبیر اجرایی دومین کنگره ملی علوم حرکت بالینی
- ❖ عضو شورای مدیریت و تیم تدوین برنامه راهبردی دانشکده علوم توانبخشی

➤ دکتری:

- آنالیز سیستم های حسی-حرکتی
- الکتروفیزیولوژی
- بیومکانیک شغلی

➤ کارشناسی ارشد

- آشنایی با تجهیزات آزمایشگاهی
- بیومکانیک اختلال اندام ها و راه رفتن
- پروژه
- الکترومیوگرافی سطحی
- کنترل حرکت
- بیومکانیک ورزشی
- آنالیز حرکات ورزشی در سطح پیشرفته

➤ کارشناسی

- فیزیک کارشناسی
- تجهیزات شنوایی و کالیبراسیون

- کنترل وضعیت و تعادل
- کنترل، یادگیری و هماهنگی حرکات ارادی در انسان
- آنالیز سیگنال های زیستی (خطی و غیر خطی) خصوصا سیگنال های مرتبط با کینماتیک و کینتیک حرکت و صوت
- تسهیل باز توانی حرکتی و یادگیری مهارت با استفاده از برهمکنش سیستم شناختی و حرکتی
- اغتشاشات حسی بر مبنای واقعیت مجازی جهت باز توانی حرکتی در بیماری های نورولوژیک (خصوصا ام اس)
- روش های تجربی و آزمایشگاهی در بیومکانیک بالینی
- مهندسی توانبخشی
- نظریه سیستم های دینامیکی در کنترل حرکات
- کنترل غیر خطی
- روانسنجی و تعیین دقت تشخیصی ابزار های اندازه گیری پیامد در توانبخشی
- استفاده از هوش مصنوعی جهت افزایش دقت ابزار های تشخیص مشکلات حرکتی
- سیستم های تشخیص و مداخله از راه دور در توانبخشی

افتخارات

- ۱- پژوهشگر برتر دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی اهواز ۱۳۹۸
- ۲- پژوهشگر برتر گروه فیزیوتراپی، سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹
- ۳- کسب رتبه اول و سوم فرایندهای برتر آموزشی در جشنواره شهید مطهری دانشگاه علوم پزشکی اهواز ۱۳۹۶
- ۴- کسب رتبه اول کشوری، جشنواره آموزشی شهید مطهری ۱۳۹۷
- ۵- کسب رتبه پژوهشگر برتر دارای ثبت اختراع در سطح دانشگاه علوم پزشکی اهواز ۱۳۹۶
- ۶- دانشجوی برگزیده دانشگاه علم و صنعت ایران (با اجازه تحصیل همزمان در دو رشته)
- ۷- رتبه ۱۳ کنکور سراسری ۱۳۷۹
- ۸- رتبه دوم مسابقات برنامه نویسی دانش آموزی در سطح استان ۱۳۷۸

اختراعات و محصولات دانش بنیان

- ۱- تعادل سنج دیجیتال پرتابل
- ۲- سیستم بازآموزی اغتشاشی راه رفتن (در دست اقدام)
- ۳- سیستم ویدئو نیستاگموگرافی اکسین (شرکت دانش بنیان سینا تجهیز اکسین)
- ۴- اپلیکیشن بر مبنای وب ویتو (بستر دو طرفه ارزیابی و توانبخشی از راه دور) برنده گرنیت فناوری جوانه

مقالات چاپ شده در مجلات علمی

شماره	عنوان مقاله	عنوان مجله	سال چاپ	نمایه
۱	Effects of Virtual Reality vs Conventional Balance Training on Balance and Falls in People With Multiple Sclerosis: A Randomized Controlled Trial	archives of physical medicine and rehabilitation	2021	ISI
۲	Cervical movement kinematic analysis in patients with chronic neck pain: A comparative study with healthy subjects	Musculoskeletal Science and Practice	2021	ISI
۳	Effects of back extensor and hip abductor fatigue on dynamic postural stability in patients with nonspecific chronic low back pain: A case-control study	Physiotherapy Theory and Practice	2021	ISI
۴	Discriminative Ability of Functional Measures in Knee Osteoarthritis Patients Classified Based on Radiographic Severity	Muscles, Ligaments & Tendons Journal (MLTJ)	2021	Pubmed
۵	The Relationship Between Vocal Fatigue Index and Voice Handicap Index in University Professors With and Without Voice Complaint	Journal of Voice	2020	ISI

ISI	2020	neuroscience letters	Comparing the effects of external focus of attention and continuous cognitive task on postural control in anterior cruciate ligament reconstructed athletes	٩
ISI	2020	Journal of biomechanics	Inter-joint coordination during obstacle crossing in people with diabetic neuropathy	٧
ISI	2020	Physiotherapy Theory and Practice	Responsiveness of a Persian version of Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score and Tegner activity scale in athletes with anterior cruciate ligament reconstruction following physiotherapy treatment	٨
ISI	2020	Multiple Sclerosis and Related Disorders	Comparison of the lower limb inter-segmental coordination during walking between healthy controls and people with multiple sclerosis with and without fall history	٩
SCOPUS	2020	Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences	Determination of The Effect of Iranian lavandula on Tremor in The Patients with Multiple Sclerosis: A Randomized Controlled Trial	١٠
ISI	2019	HUMAN MOVEMENT SCIENCE	Differences in timing and magnitude of lumbopelvic rotation during active and passive knee extension in sitting position in people with and without low back pain: A cross-sectional study	١١
ISI	2019	ARCHIVES OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION	Muscle activity pattern dysfunction during sit to stand and stand to sit in the movement system impairment subgroups of low back pain	١٢
ISI	2019	CLINICAL BIOMECHANICS	Impaired local dynamic stability during treadmill walking predicts future falls in patients with multiple sclerosis: a prospective cohort study	١٣
ESCI	2019	Archives of Rehabilitation	The Effects of Continuous Cognitive Task on Postural Control of People with Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Using Balance Error Scoring System	١٤

Pubmed	2019	Ortopediia Traumatologia Rehabilitacja	Examination of Lumbopelvic and Lower Extremity Movements in two Subgroups of People with Chronic Low Back Pain Based on the Movement System Impairment Model During a Stair Descending Task	۱۵
ISI	2018	GAIT & POSTURE	Examining the diagnostic accuracy of static postural stability measures in differentiating among knee osteoarthritis patients with mild and moderate to severe radiographic signs	۱۶
Pubmed	2018	Journal of bodywork and movement therapies.	Responsiveness of postural performance measures following balance rehabilitation in multiple sclerosis patients	۱۷
Pubmed	2018	Journal of bodywork and movement therapies.	Responsiveness of postural performance measures following balance rehabilitation in multiple sclerosis patients	۱۸
Pubmed	2018	Journal of bodywork and movement therapies.	A comparison of foot kinetic parameters between pronated and normal foot structures during forward jump landing	۱۹
Pubmed	2018	Journal of Physical Therapy Science	Effects of cognitive loading on lumbar flexion relaxation phenomenon in healthy people	۲۰
Pubmed	2018	International journal of MS care	Effects of External Perturbations on Anticipatory and Compensatory Postural Adjustments in Patients with Multiple Sclerosis Who Have a Previous Fall History	۲۱
Pubmed	2018	Medical journal of the Islamic Republic of Iran	Postural stability in patients with non-specific chronic neck pain: A comparative study with healthy people.	۲۲
Pubmed	2018	Journal of Physical Therapy Science	Relationship between functional balance and walking ability in individuals with chronic stroke	۲۳

Scopus	2018	Shiraz E Medical Journal	Efficacy of Manual Circumlaryngeal Therapy in Patients with Muscle Tension Dysphonia	۲۴
DOAJ	2018	Journal of Rehabilitation Sciences and Research	Comparison of Muscle Recruitment Patterns During Sit-to-Stand and Stand-to-Sit in "Movement System Impairment" Subgroups of Low Back Pain and Healthy Women	۲۵
DOAJ	2018	journal of Rehabilitaion Research Science پژوهش در علوم توانبخشی	Motor Synergies in Physical Therapy: The Uncontrolled Manifold Approach; A Narrative Review	۲۶
ISC	2018	مجله علمی پزشکی جندی شاپور	Diagnostic Accuracy of Quadriceps Muscle Strength Measure in Discriminating between Knee Osteoarthritis Patients with Mild and Moderate to Severe Radiographic Signs	۲۷
ISC	2018	Journal of Paramedical Science & Rehabilitation (مجله علوم پیراپزشکی و توانبخشی)	Effect of walking speed on Inter-Segmental Coordination in Elderly People with and without a History of Falling	۲۸
ISC	2018	Jundishapur Scientific Medical Journal	Comparison of postural stability in chronic low back pain and healthy individuals with Biodex stability system	۲۹
ISC	2018	Journal of Rehabilitation Sciences and Research	Comparison of Lumbopelvic Movement Patterns in People with and Without Low Back Pain During Stair Descending Task	۳۰
ISI	2017	Multiple Sclerosis and Related Disorders	Effects of cognitive versus motor dual-task on spatiotemporal gait parameters in healthy controls and multiple sclerosis patients with and without fall history	۳۱
ISI	2017	NEUROSCIENCE LETTERS	The effects of cognitive versus motor demands on postural performance and weight bearing asymmetry in patients with stroke	۳۲
ISI	2017	Multiple Sclerosis and Related Disorders	Predicting falls among patients with multiple sclerosis: Comparison of patient-reported outcomes and performance-based measures of lower extremity functions	۳۳

ISI	2017	sensors	Trunk Motion System (TMS) Using Printed Body Worn Sensor (BWS) via Data Fusion Approach	۳۴
ISI	2017	KNEE SURGERY SPORTS TRAUMATOLOGY ARTHROSCOPY	Effects of narrow-base walking and dual tasking on gait spatiotemporal characteristics in anterior cruciate ligament-injured adults compared to healthy adults	۳۵
ISI	2017	Multiple Sclerosis and Related Disorders	.Diagnostic evaluation of dysphagia in multiple sclerosis patients using a Persian version of DYMUS questionnaire	۳۶
Pubmed	2017	Archives of bone and joint surgery	Responsiveness of Static and Dynamic Postural Balance Measures in Patients with Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Following Physiotherapy Intervention	۳۷
ESCI	2017	World Family Medicine	The relationship between prolonged sitting position and adaptive alterations in lumbar spine and pelvic range of motion in cyclists with chronic low back pain	۳۸
Scopus	2017	Koomesh	Balance control and weight bearing asymmetry under different levels of cognitive demands in stroke patients	۳۹
Scopus	2016	Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism	The Association between Duration of Diabetes and Balance Impairment in People with Diabetic Neuropathy	۴۰
علمی - پژوهشی	2016	مجله علوم پزشکی رازی	Immediate effects of insole on dynamic balance in individuals with flat feet	۴۱
ISI	2015	Physiotherapy Theory and Practice	Posture–cognition interaction during quiet standing in patients with knee osteoarthritis	۴۲
ISI	2015	Journal of Mechanics in Medicine and Biology	THE ROLE OF ANTICIPATORY POSTURAL ADJUSTMENTS AND COMPENSATORY CONTROL OF POSTURE IN BALANCE CONTROL OF PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS	۴۳

ISI	2014	Journal of Biomechanics	Intra-limb coordination while walking is affected by cognitive load and walking speed	۴۴
ISC	2014	Iranian Rehabilitation Journal	Gender differences in Intra Limb Coordination while walking in older people	۴۵
ISC	2014	علوم پزشکی رازی	the role of anticipatory postural adjustments during self - induced postural perturbations in women with multiple sclerosis	۴۶
ISI	2013	Disability and Rehabilitation	Reliability and validity of the Persian lower extremity functional scale (LEFS) in a heterogeneous sample of outpatients with lower limb musculoskeletal disorders	۴۷
ISI	2013	Neuroscience Letters	Attentional demands of postural control during single leg stance in patients with anterior cruciate ligament reconstruction	۴۸
ISI	2013	biomedical engineering :application ,basis and communications	multijoint coordination during sit-to-stand task in people with non-specific chronic low back pain	۴۹
ISC	2013	Jentashapir Journal of Health Research	Simulated Knee flexion contracture effect on postural stability in elderly People	۵۰
ISC	2013	Jundishapur Scientific Medical Journal	Designing and Manufacturing of Instrumented Wobble Board and Investigating the Reliability of its Extracted Parameters	۵۱
ISC	2013	فیزیک درمانی	The effect of dual tasking on the lower extremity kinematics during Locomotion in patients with anterior cruciate ligament injury	۵۲
ISI	2012	journal of mechanics in medicine and biology	principal component analysis of kinematic patterns variability during sit to stand in people with non-specific chronic low back pain	۵۳

شماره	عنوان مقاله	عنوان کنگره	سال
۱	Effects of perturbation-based balance training versus conventional balance training on balance and falls in people with multiple sclerosis	MENACTRIMS Congress	2020
۲	Effects of virtual reality training on coordination, executive function, and reaction time in people with multiple sclerosis	MENACTRIMS Congress	2020
۳	Effects of local treatment with and without sensorimotor exercise in individuals with neck pain: A randomized controlled trial	3rd International Physiotherapy Congress of Iranian Physiotherapy Association	2019
۴	سینرژی های سینماتیک در کنترل مرکز جرم در بیماران سکته مغزی مزمن	سومین کنگره بین المللی و سی مین کنگره سالیانه انجمن فیزیوتراپی ایران	2019
۵	سینرژی های حرکت در فیزیوتراپی	سومین کنگره بین المللی و سی مین کنگره سالیانه انجمن فیزیوتراپی ایران	2019
۶	Postural stability in patients with non-specific chronic neck pain: A comparative study with healthy people	سومین کنگره بین المللی و سی مین کنگره سالیانه انجمن فیزیوتراپی ایران	2019
۷	بررسی اختلالات الگوی فعالیت عضلانی حین انجام فعالیت بلند شدن از روی صندلی و نشستن بر روی آن در زیرگروه های کمردرد دسته بندی شده بر اساس مدل: اختلالات سیستم حرکتی"	سومین کنگره بین المللی و سی مین کنگره سالیانه انجمن فیزیوتراپی ایران	2019
۸	مقایسه هماهنگی بین سگمانی اندام های تحتانی حین راه رفتن بین بیماران ام اس و افراد سالم	سومین کنگره بین المللی و سی مین کنگره سالیانه انجمن فیزیوتراپی ایران	2019
۹	رابطه ی شاخص خستگی صوتی با شاخص شدت بدآوایی در اساتید دانشگاه	هفدهمین همایش گفتار درمانی ایران	2019

2019	7th International Conference & Exhibition on Physiotherapy & Physical Rehabilitation	The effects of combining traditional physical therapy exercises with sensorimotor training on clinical outcomes of patients with chronic non-specific neck pain: A double-blind, randomized controlled trial	۱۰
2018	سومین همایش توانبخشی عصبی ابن سینا	روایی مقیاس طبقه بندی عملکردی راه رفتن در افراد با سکته مغزی مزمن	۱۱
2018	شانزدهمین همایش گفتاردرمانی ایران	بررسی ارتباط بین تعادل درحالت نشسته و عملکرد بلغ در بیماران مالتیپل اسکلروزیس انجمن ام اس خوزستان	۱۲
2018	شانزدهمین همایش گفتاردرمانی ایران	بررسی ارتباط بین تعادل درحالت نشسته و عملکرد بلغ در بیماران مالتیپل اسکلروزیس انجمن ام اس خوزستان	۱۳
2016	32nd Congress of the European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis	Responsiveness of laboratory- and clinically-based measures of postural performance following balance rehabilitation in patients with multiple sclerosis	۱۴
2017	MENACTRIMS Congress	Local dynamic stability versus kinematic variability during single and dual task walking conditions in multiple sclerosis patients with and without a previous fall history	۱۵
2017	MENACTRIMS Congress	Local dynamic stability versus kinematic variability during single and dual task walking conditions in multiple sclerosis patients with and without a previous fall history	۱۶
2017	MENACTRIMS Congress	Deficits in dynamic gait stability as risk factors for falls in patients with multiple sclerosis : A prospective cohort study	۱۷
2016	20th European Congress on Physical and Rehabilitation Medicine	The short-term effect of laser cane on gait kinematics in individuals with Parkinson's disease	۱۸
2016	32nd Congress of the European-Committee-for-Treatment-and-Research-in-Multiple-Sclerosis (ECTRIMS)	Both anticipatory and compensatory postural adjustments are altered during external perturbations in multiple sclerosis individuals with a previous fall history	۱۹
2015	اولین کنگره ملی علوم حرکت بالینی	بررسی تأثیر بريس فانکشنال زانو بر فعاليت عضلات اطراف شبيه سازی حرکت بر مبنای تصحيح خطای سینرژیک و روش کنترل خطی سازی بازخوراند	۲۰

2015	اولین کنگره ملی علوم حرکت بالینی	Lower limb coordination during dual-task walking	۲۱
2015	اولین کنگره ملی علوم حرکت بالینی	بررسی قابلیت پاسخدهی ابزارهای اندازه گیری پیامد در بیماران با اختلالات مختلف اسکلتی عضلانی	۲۲
2015	اولین کنگره ملی علوم حرکت بالینی	بررسی مروری مطالعات در حوزه دقت تشخیصی پارامترهای اندازه گیری پیامد در بیماران عضلانی-اسکلتی	۲۳
2015	اولین کنگره ملی علوم حرکت بالینی	تأثیردشواری تکلیف دوگانه شناختی بر کنترل تعادل و میزان وزن گذاری نامتقارن در بیماران مبتلا به سکته مغزی	۲۴
2015	اولین کنگره ملی علوم حرکت بالینی	Variability of lower limb coordination during walking in older people: difference between men and women	۲۵
2015	بیست و ششمین کنگره سالیانه فیزیوتراپی ایران	تعامل تکلیف پاسچرال و شناختی در حین ایستادن در بیماران مبتلا به استوآرتریت اولیه زانو	۲۶
2014	EGM	effects of cognitive load and gait speed on intersegmental coordination during walking in young people and older adults with and without a history of falling	۲۷
2013	مین کنگره سالانه فیزیوتراپی ایران 24	طراحی و ساخت دستگاه تعادل سنج Instrumented wobble Board , و بررسی تکرار پذیری پارامترهای خروجی آن	۲۸
2013	مین کنگره سالانه فیزیوتراپی ایران 24	بررسی تکرار پذیری و اعتبار نسخه فارسی پرسشنامه " مقیاس عملکردی اندام تحتانی " در ایرانیان فارسی زبان مبتلا به ضایعات عضلانی اسکلتی اندام تحتانی	۲۹
2013	23th international annual congress of Iranian society of mechanical engineering ISME	Wearable system using textile sensors for measuring three dimensional trunk movement	۳۰
2012	19th Iranian Conference of Biomedical Engineering, ICBME. IEEE;	Simultaneous triple joint movement fuzzy control in FES-assisted rowing exercise	۳۱

- ثبت و آنالیز حرکت با استفاده از سیستم Qualisys motion capture (دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، دانشگاه آزاد مشهد، دانشگاه علوم پزشکی ایران)
- ثبت و آنالیز حرکت با استفاده از سیستم Vicon motion capture (دانشگاه تهران، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
- آنالیز کینماتیک در محیط visual 3D (دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی اهواز، دانشگاه آزاد مشهد، دانشگاه علوم پزشکی ایران)
- پوسچروگرافی با استفاده از صفحات نیرو (دانشگاه علوم پزشکی اهواز، دانشگاه شهید چمران اهواز)
- برنامه نویسی در محیط MATLAB (دانشگاه علوم پزشکی اهواز)
- الکترومایوگرافی سطحی (دانشگاه علوم پزشکی اهواز)

داوری طرح تحقیقاتی

عنوان طرح	
اثرات افزودن اشعه مادون قرمز به درمان دستی بر ویژگی های صوتی افراد با بدآوایی با منشأ تنش عضلانی	۱
ارتباط مورفولوژی و سینماتیک مفصل پاتلوفمورال در افراد با درد پاتلوفمورال	۲
بررسی تأثیر افزودن لیزر پرتوان به تحریک الکتریکی و تمرین درمانی بر روی قدرت عضله، درد و عملکرد بیماران مبتلا به استئوآرتریت درجه ی دو و سه زانو (یک کارآزمایی بالینی)	۳
بررسی حرکات بین مهره ای ستون فقرات کمری با استفاده از رادیوگرافی عملکردی در دو زیرگروه از افراد کمردردی تقسیم بندی شده بر اساس مدل سه‌مرم	۴
بررسی مقایسه ای برخی شاخص های تنفس در افراد بعد از جراحی زیبایی بینی و افراد سالم	۵
بررسی هماهنگی و تغییرپذیری در هماهنگی مفاصل اندام تحتانی حین فرود در افراد با بازسازی یکطرفه لیگامان متقاطع قدامی بر اساس شاخصهای برگشت به ورزش	۶

۷	تاثیر تمرینات اصلاح الگوی تنفس برگرفته از تئوری Buteyko بر شاخص های کپنومتری زنان دارای هایپرکایفوز - یک کارآزمایی بالینی
۸	ساخت، بهینه سازی و بومی سازی نانو امولسیون ضد درد برند فیزیکیول و بررسی اثر ضد درد و التهاب آن بر بیماران تحت عمل آرتروپلاستی زانو
۹	مقایسه اثربخشی تمرینات علت محور و تمرینات تقویتی متداول بر شاخص های بیومکانیکی و بالینی در مبتلایان به استئوآرتریت زانو- یک کارآزمایی بالینی
۱۰	میزان پاسخگویی نسخه فارسی پرسش نامه های بوستون و ناتوانایی های بازو، شانه و دست در بیماران مبتلا به سندرم تونل کارپ.
۱۱	بررسی و مقایسه الگوی توزیع نیروی عضلات، آنالیز کینماتیک و نیروی عکس العمل مفصل در ناحیه لومبوسلویک در افراد دارای کف پای صاف و افراد سالم در فاز تماس راه رفتن با استفاده از شبیه سازی مدل عصبی- اسکلتی - عضلانی

طرح ها و پایان نامه های تحقیقاتی

پایان نامه های تحصیلات تکمیلی		
دکتری تخصصی		
شماره	عنوان	سال
۱	بررسی قابلیت پاسخدهی و حداقل تغییرات بالینی مهم برای مقیاس های انتخاب شده اختلال، محدودیت فعالیت و ناتوانی در بیماران با بازسازی لیگامان متقاطع قدامی	۱۳۹۳
۲	تفاوتها در چرخش کمری-لگنی در حین حرکت صاف کردن فعال و غیر فعال زانو در وضعیت نشسته در افراد دچار کمردرد دارای جزء چرخشی و افراد سالم	۱۳۹۴

۳	مقایسه هماهنگی درون اندامی در حین راه رفتن مجزا و همراه با انجام تکلیف ثانویه بین افراد سالم و بیماران ام اس با و بدون سابقه زمین خوردن	۱۳۹۴
۴	مقایسه تاثیر تمرینات رایج و تمرینات بازآموزی حسی – حرکتی بر شاخصهای حس عمقی، کینماتیک، هماهنگی بین سگمانی، تعادل، تحمل عضلانی، درد و ناتوانی افراد مبتلا به گردن درد غیر اختصاصی مزمن	۱۳۹۴
۵	بررسی عوامل خطر مرتبط با حرکت در زمین خوردن بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس: مطالعه ی cohort آینده نگر	۱۳۹۴
۶	تأثیر بار شناختی بر ریتم کمری-لگنی و پدیده آسودگی خمشی در بیماران مبتلا به بی ثباتی بالینی ستون فقرات کمری	۱۳۹۴
۷	مقایسه سینرژی های کینماتیک در ایستادن و تنظیم پیش بینانه آنها حین شروع راه رفتن در بیماران سکته مغزی و افراد سالم	۱۳۹۴
۸	مقایسه ی الگوی کینماتیک و فعالیت عضلات کمری – لگنی در افراد مبتلا به کمردرد مزمن دسته بندی شده بر اساس مدل ”اختلالات سیستم حرکتی” و افراد سالم حین انجام حرکت نشسته به ایستاده و ایستاده به نشسته	۱۳۹۴
۹	بررسی توانایی مقیاس های ارزیابی انتخاب شده در سطوح مختلف سلامتی بر اساس مدل تقسیم بندی بین المللی عملکرد، سلامتی و ناتوانی (ICF) در تمایز بین دو گروه بیماران استئوآرتریتی زانو با علائم خفیف و شدید رادیوگرافی	۱۳۹۴
۱۰	مقایسه ی الگوی کینماتیک ناحیه کمری – لگنی و مفصل ران در افراد مبتلا به کمردرد مزمن و افراد سالم حین انجام حرکت بالا رفتن و پایین آمدن از پله	۱۳۹۵
۱۱	مقایسه تاثیر تکلیف شناختی و تمرکز خارجی توجه بر روی کنترل پاسچر افراد با بازسازی لیگامان متقاطع قدامی و افراد سالم	۱۳۹۵
۱۲	دقت تشخیصی آزمون های بالینی و عملکردی در تشخیص نقصان سازماندهی حسی در افراد مبتلا به نوروپاتی محیطی دیابتی	۱۳۹۷

۱۳	مقایسه تاثیر تمرینات تعادلی بر پایه اغتشاش و تمرینات رایج تعادلی بر تعادل و خطر زمین خوردن در افراد مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس	۱۳۹۷
۱۴	اثر تحریک فراجمجمه ای جریان مستقیم کورتکس حرکتی در مقایسه با مخچه بر روی شاخص های تعادلی در افراد سالمند با و بدون سابقه زمین خوردن	۱۳۹۷
۱۵	اثربخشی درمان بر مبنای مدل دسته بندی نقص سامانه ی حرکتی در افراد با درد زانو (یک کارآزمایی بالینی)	۱۳۹۷
۱۶	مقایسه هماهنگی بین سگمانی اندام تحتانی حین انجام تکلیف دوگانه شناختی و سرعت های مختلف راه رفتن در افراد سالم و افراد مبتلا به کمردرد مزمن غیر اختصاصی	۱۳۹۹
۱۷	تعدیلات حرکتی به اعمال اغتشاش بر شار بصری حین راه رفتن با و بدون انجام تکلیف شناختی در افراد مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس با و بدون سابقه زمین خوردن	۱۴۰۰
تخصص		
۱۸	تعیین تاثیر گیاه اسطوخدوس ایرانی بر ترمور در بیماران مالتیپل اسکلروزیس: کارآزمایی شاهد دار تصادفی	۱۳۹۴
کارشناسی ارشد		
۱۹	هماهنگی بین مفاصل حین بلند شدن از روی صندلی در بیماران با کمردرد مزمن غیراختصاصی	۱۳۸۹
۲۰	بررسی موده های عضلانی وضعیتی پیش خوراند و هماهنگی موده های چندگانه حین کنترل وضعیت پیش از اعمال اغتشاش ارادی در افراد مبتلا به اسکروز متعدد	۱۳۹۰
۲۱	تاثیر تکلیف دو گانه بر کنترل راه رفتن افراد مبتلا به پارگی یکطرفه لیگامان متقاطع قدامی	۱۳۹۰
۲۲	بررسی تاثیر متقابل تکلیف شناختی و کنترل تعادل پویا در افراد پس از جراحی بازسازی لیگامان متقاطع قدامی	۱۳۹۰
۲۳	بررسی اثر شبیه سازی محدودیت دو طرفه زانو بر ثبات وضعیتی در افراد سالمند	۱۳۹۰

۱۳۹۱	بررسی میزان نیازمندی کنترل تعادل ایستا به توجه در افراد مبتلا به استئوآرتریت اولیه زانو	۲۴
۱۳۹۲	بررسی تاثیر کفی بر تعادل ایستا و پویای افراد مبتلا به صافی کف پا بر اساس ارزیابی تکلیف دوگانه	۲۵
۱۳۹۳	مقایسه تاثیر تکلیف دو گانه شناختی و حرکتی بر کنترل تعادل و وزن گذاری نامتقارن در بیماران مبتلا به سکتة مغزی	۲۶
۱۳۹۳	مقایسه ی تاثیر لحظه ای ویبریشن و کینزیوتیپ ناحیه ی کمر بر کنترل پاسچر در افراد با کمر درد عود کننده.	۲۷
۱۳۹۴	تاثیر برنامه ی درمانی تمرینات تحمل وزن برای تعادل بهتر بر تعادل ایستا، پویا و عملکردی در افراد مبتلا به نوروپاتی دیابتی	۲۸
۱۳۹۴	ارتباط بین آزمون های بالینی مرتبط با تعادل و سازوکار های تنظیم وضعیتی پیش بینانه و جبرانی در حالت ایستاده در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس	۲۹
۱۳۹۴	هم آهنگی بین سگمانی در حین عبور از مانع در افراد مبتلا به نوروپاتی دیابتی و افراد سالم	۳۰
۱۳۹۴	تاثیر بار شناختی بر تعادل ایستا و پویا در بیماران مبتلا به دیابت نوع دو با و بدون نوروپاتی و افراد سالم	۳۱
۱۳۹۴	بررسی ارتباط بین تعادل در حالت نشسته و عملکرد بلع در بیماران مالتیپل اسکلروزیس انجمن ام اس خوزستان.	۳۲
۱۳۹۵	نقش نیازهای توجهی بر کنترل وضعیتی پویا در افراد تطابق یافته موثر و افراد تطابق یافته غیر موثر بعد از پیچ خوردگی سمت خارجی پا و افراد سالم.	۳۳
۱۳۹۵	مقایسه تاثیر خستگی عضلات اکستانسور پشتی و عضله گلوئوس مدیوس بر ثبات وضعیتی در افراد مبتلا به کمردرد مزمن غیراختصاصی و افراد سالم	۳۴

۱۳۹۵	مقایسه معیار نمره دهی خطای فرود در ورزشکاران مبتلا به پارگی رباط متقاطع قدامی زانو در مقایسه با ورزشکاران سالم و جراحی شده	۳۵
۱۳۹۶	تاثیر تمرینات تقویتی عضلات اینترنسیک کف پا بر کینماتیک زانو در افراد مبتلا به پرونیشن پا طی فرود	۳۶
۱۳۹۶	رابطه ی بین خستگی صوتی با ویژگی های آواسازی در زنان و مردان سالم فارسی زبان با استفاده از آنالیزهای خطی و غیرخطی	۳۷
۱۳۹۷	ارتباط بین شدت بی اختیاری ادراری با شاخص های ثبات پویا و میزان ناتوانی حاصل از کمردرد در زنان مبتلا به بی اختیاری استرسی ادراری	۳۸
۱۳۹۷	فازی سازی امتیاز دهی پرسش نامه های FES-I و MSWS-12 و مقایسه ی دقت پیش بینی زمین خوردن نسخه فازی و نسخه اصلی در افراد مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس	۳۹
۱۳۹۹	بررسی همبستگی نتایج آزمون دینامومتری ایزوکینتیک زانو با آزمون عملکردی اندام تحتانی برای بررسی بازگشت به ورزش در ورزشکاران حرفه ای بعد از بازسازی رباط متقاطع قدامی	۴۰
۱۳۹۹	طراحی، ساخت و بررسی کاربردپذیری اپلیکیشن تمرینات فیزیوتراپی از راه دور در افراد مبتلا به سندروم درد کشککی رانی	۴۱
۱۳۹۲	بررسی هماهنگی بین مفاصل در ایستادن از حالت نشسته و نشستن از حالت ایستاده در بیماران مبتلا به کمردرد غیر اختصاصی مزمن	۴۲
۱۳۹۶	بررسی مکانیزمهای تنظیمات وضعیتی پیشبینانه و جبرانی در حالت ایستاده در بیماران مالتیپل اسکلروزیس با و بدون سابقه افتادن و افراد سالم	۴۳
طرح مستقل		
۱۳۹۱	بررسی تغییرات زوایای سگمانی در حین راه رفتن بیماران با آسیب رباط متقاطع قدامی بوسیله آنالیز منیپولد کنترل نشده	۴۴
۱۳۹۶	مقایسه ی تاثیر تمرینات تعادلی واقعیت مجازی و تمرینات رایج تعادلی بر زمان واکنش، عملکرد اجرایی و هماهنگی در افراد مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس	۴۵

۱۳۹۶	تأثیر تمرینات تعادلی بر دینامیک کنترل پاسچر در افراد مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس	۴۶
۱۳۹۷	بررسی تأثیر وزن گذاری نسبی حس عمقی عضلات مچ پا و کمر در الگوهای کنترل وضعیت افراد توسعه دهنده ی درد و غیر توسعه دهنده ی درد با استفاده از مدل عملکردی 'کمر درد' تحمیلی ایستادن طولانی مدت'	۴۷
۱۳۹۸	بررسی ارتباط بین محیط آموزشی، عوامل اجتماعی و خودکارآمدی پژوهشی با عملکرد پژوهشی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم توانبخشی اهواز	۴۸
۱۳۹۸	بررسی تکرارپذیری و اعتبار سنجی نسخه فارسی پرسشنامه ی 'مقیاس گسترش یافته وضعیت ناتوانی-بیمار محور' در ایرانیان فارسی زبان مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس	۴۹

سابقه کار حرفه ای با، نگهداری و تعمیر تجهیزات تحقیقاتی مرتبط با
توانبخشی

- الکترومایوگرافی سطحی و بالینی
- سیستم های ثبت و آنالیز حرکت (Vicon, Qualisys)
- صفحات نیرو و پیزو الکتریک و استرن گیج
- سیستم های پوسچروگرافی دینامیک (Biodex, Prokin, Neurocom Smart Equitest)
- کپنوگرافی و اسپیرومتری
- دینامومتری ایزوکینتیک
- VNG و vHIT

مهارت های نرم افزاری

شبیه سازی و آنالیز کینماتیک و کینتیک حرکت

- 1- Visual 3D
- 2- Opensim
- 3- Anybody

طراحی مکانیکی و روش های المان محدود

- 1- CATIA
- 2- Mechanical desktop
- 3- Abaqus

برنامه نویسی

- 1- MATLAB and Simulink
- 2- Python
- 3- C#
- 4- VBA application

نرم افزارهای عمومی و رفرنس نویسی

- 1- Microsoft office
- 2- Endnote
- 3- Mendeley
- 4- Microsoft windows

کنترل سخت افزار و اکتساب سیگنال

- 1- Labview
- 2- Arduino

آنالیز آماری

- 1- Sdata
- 2- MedCalc