



JRRS

مجله پژوهشی و علمی توانبخشی

۱. بررسی روایی و اعتبار نسخه فارسی آزمون واژه‌یابی و ویرایش دوم در دانش آموزان طبیعی ۸-۶ ساله ابتدایی..... ۱۱۹
علیرضا طاهری، ناهید بهارلویی، منصوره پیرمیرادیان، لیلیا قسیسین، احمد صالحی
۲. بررسی تأثیر مهارت‌های مقابله‌ای شناختی- رفتاری در اضطراب و سازگاری کودکان مبتلا به لکنت زبان..... ۱۲۶
حسن نوزنده‌جانی، هدا نعیمی، محبوبه احمدپور
۳. تأثیر دو، چهار و شش هفته ای تمرینی پس از یک دوره تمرین پلائیومتریک بر کنترل پاسجر مردان دانشجوی..... ۱۴۱
منوچهر دژآهنگ، حسین رستمخانی، ذبیح اله نقی لو
۴. بررسی تأثیر تمرینات نوروماسکولار بر روی پالانس، راه رفتن و افسردگی بیماران مبتلا به MS..... ۱۴۹
احسان قاسمی، وحید شایگان زاده، فرشته اشتری، بهزاد مرادی، ایرج رضایی، نوید کیوانفر
۵. شیوع اختلال در بلع دهانی حلقی در میان سالمندان مقیم آسایشگاه‌های سالمندان شهر اصفهان..... ۱۵۵
علی باریکر، روه سیده زهره حسینی، زهرا انصاری
۶. مقایسه زاویه سر به جلو در کارکنان مرد مبتلا به گردن درد مزمن و سالم..... ۱۶۲
حسین طاهری، رضا مهدوی زاده، سجاد باقریان دهکردی، زینب امیدالی
۷. بررسی اثر وسیله کمکی قابل پوشیدن در کاهش نیروهای عضلات ارتکوز اسپاین در کارهای مربوط به نگه داشتن بار با استفاده از مدل‌سازی بیومکانیکی و داده‌پردازی EMG..... ۱۶۹
هادی حیدری، مریم هویت طلبی، محمود رضا آذغانی، مسعود رمضان زاده، محمد پرنیایپور
۸. مقایسه تأثیر دو روش تمرین درمانی و خود درمانی از طریق "کتاب کمر" بر بیماران مبتلا به کمردرد مزمن..... ۱۷۹
سپه نوری، غلامعلی قاسمی، عبدالکریم کریمی، حمید صالحی، خلیل خیم باشی، سپه علی زمانی
۹. رابطه بین ناهنجاری زانوی پورتیزی با عملکرد و قدرت اندام تحتانی در فوتبالیست های نوجوان..... ۱۸۸
ملیحه حدادزاده، امیر لطافت کار
۱۰. مقایسه تراکم استخوانی مهرهای L۲-L۴ شاگردان ایرانی با هم‌ردیفان خارجی ۱۹۷
فرزانه تقیان، غلامرضا شریفی، فاطمه دشتستانی، محمد فرامرزی
۱۱. تأثیر چهار هفته تمرین درمانی بر زاویه Q و Popliteal در ورزشکاران مبتلا به سندرم درد کشکی- رانی..... ۲۰۶
مریم مزیدی، محمد حسین علیزاده، رضا راجی
۱۲. بررسی تأثیر شش هفته تمرینات قدرتی و پلائیومتریک بر تعادل پویای دانشجویان مرد ورزشکار..... ۲۱۵
حمده هادی، حسن فرهادی، مهدی بشیری
۱۳. آسیب کاربرد شناختی زبان: پژوهش موردی..... ۲۲۵
منصوره پیرمیرادیان، علیرضا طاهری، محبوبه نخب
۱۴. اختلال پردازش شنیداری (موزکی) در آسیب شناسی گفتار و زبان..... ۲۳۱
فرشته شمسیان



International Society for
Prosthetics and Orthotics



تولیدی ایران
تولیدی ایران



JRRS

1. Evaluating the validity and reliability of the Persian version of "Test of Word Finding-Second Edition" in 6-to-8-year-old students..... 125
Alireza Taheri, Nahid Baharloue, Mansoureh Pirmoradian, Leila Ghesisn, Ahmad Salehi
2. An investigation on the efficacy of confrontation cognitive-behavioral skills through group training on the anxiety and adjustment of children with stuttering..... 140
Hassan Tootzandehjani, Hoda Naaami, Mahbobe Ahmadpoor
3. The effect of two-, four- and six-week detraining after a period of plyometric training on postural control in male students..... 148
Manouchehr Dezhahang, Hossein Rostamkhanly, Zabihollah Naghiloo
4. An investigation on the effects of Neuromuscular exercise on Balance, gait and the depression of patient with MS..... 154
Ehsan Ghasemi, Vahid Shayegannajad, Fereshteh Ashtari, Behzad Mordi, Eraj Rezaei, Navid Keivanfar
5. The prevalence of oropharyngeal dysphagia among nursing home residents in Isfahan..... 161
Ali Barikroo, Zohreh Hosseini, Zahra Ansari
6. Comparison of forward head in persons with chronic neck pain and healthy persons..... 168
Hossein Taheri, Reza Mahdavinajad, Sajjad Bagherian Dehkordi, Zeinab Omidali
7. Investigation on a developed Wearable Assistive Device (WAD) on decreasing lumbar muscles activity during static holding tasks; EMG analysis and biomechanical modeling..... 178
Hadi Heydari, Maryam Hoviatatab, Mahmood Reza Azghani, Masoud Ramezanzadeh, Mohamad Parnianpour
8. Comparing the effects of exercise therapy and self treatment through "The Back Book" on chronic low back pain..... 187
Somayeh Nuri, Gholam Ali Ghasemi, Abdolkarim Karimi, Hamid Salehi, Khalil Khayambashi, Somayeh Alizamani
9. The relationship between genu varum abnormality and lower extremity's performance and strength in teenage footballers..... 196
Malihe Hadadnezhad, Amir Letafkar
10. Comparing bone mineral density (BMD) of spinal L2-L4 in Iranian swimmers and their foreign counterparts..... 205
Farzaneh Taghian, Gholamreza Sharifi, Fatemeh Dashtestani, Mohamad Farnmarzi
11. Effect of one period of exercise therapy program on Q and popliteal angle in athletes with Patellofemoral pain syndrome..... 214
Maryam Mazidi, Mohammad Hossein Alizadeh, Reza Rajabi
12. Effect of a six-week strength and plyometric training program on dynamic balance of male student athletes..... 224
Hamdoloh Hadi, Hasan Farhady, Mehdi Bashiri
13. Use of language, cognitive impairment: a case study..... 230
Mansoureh Pirmoradian, Alireza Taheri, Mahboubeh Nakshab
14. (Central) Auditory processing disorder in speech and language pathology..... 240
Fereshteh Shamsian

دو فصلنامه پژوهش در علوم توانبخشی



صاحب امتیاز: دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی اصفهان

شماره مجوز: ۱۲۴/۱۰۲۰۸ - ۱۳۸۳/۶/۲۰ - شاپا: ۷۵۱۹-۱۷۳۵

مدیر مسؤول: دکتر جاوید مستمند، استادیار تخصصی فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

mostamand@rehab.mui.ac.ir

سر دبیر: دکتر عبدالکریم کریمی، استادیار تخصصی فیزیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

a_karimi@rehab.mui.ac.ir

شورای نویسندگان

دکتر ابراهیم اسفندیاری

استاد گروه علوم تشریحی و بیولوژی مولکولی
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر حمید آزاده

استادیار تخصصی نوروفیزیولوژی بالینی
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر مرتضی آبدار اصفهانی

دانشیار گروه قلب و عروق
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر سید محسن حسینی

استادیار گروه آمار حیاتی
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر احمد چیت ساز

دانشیار گروه بیماری‌های مغز و اعصاب
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر محمد پرنیان پور

استاد گروه مهندسی صنعتی
دانشگاه هان‌یانگ کره جنوبی

دکتر بهرام سلیمانی

استادیار گروه بهداشت
دانشگاه آزاد اسلامی نجف‌آباد

دکتر محمود سقایی

استاد گروه بیهوشی
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر خلیل خیام باشی

دانشیار دانشکده تربیت بدنی
دانشگاه اصفهان

دکتر زیبا فرج زادگان

دانشیار پزشکی اجتماعی
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر مهیار صلواتی

استادیار تخصصی فیزیوتراپی
دانشگاه علوم بهزیستی توانبخشی تهران

دکتر وحید شایگان نژاد

دانشیار گروه بیماری‌های مغز و اعصاب
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر بهروز محمودی بختیاری

استادیار زبان شناسی همگانی
دانشگاه تهران

دکتر عبدالکریم کریمی

استادیار تخصصی فیزیوتراپی
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

دکتر علی قنبری

استادیار تخصصی فیزیوتراپی
دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دکتر محمد رضا نوریخشی

استاد گروه فیزیکیال تراپی
دانشگاه جورجیا آمریکا

همکاران علمی این شماره:

دکتر علی حکمت‌نیا - دکتر خلیل خیام باشی - دکتر احمد چیت ساز - دکتر غلامعلی قاسمی - دکتر محمد سالکی - دکتر نیما جمشیدی - دکتر سعید فرقانی - دکتر محمد تقی کریمی - دکتر رضا رصافیانی - میمنه جعفری - سید امین مدرس زاده - دکتر جاوید مستمند - سید محسن میربد - مسعود رفیعیانی - حمید آزادی - علی حسینی - احسان قاسمی - صغری جوکار - فریبا مجیری - محبوبه نخشب - فرانک صالحی - مریم کدخدایی - عباسعلی پورمومنی - زهره شفیع زادگان - حسین سورتجی - ناهید بهارلویی - آصفه معماریان - فاطمه ابناوی

دوره هفتم - شماره دوم (پی در پی ۱۳)
پاییز و زمستان ۱۳۹۰

سایت اینترنتی دو فصلنامه:

<http://www.jrrs.ir>

آدرس دفتر مجله:

اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی - درمانی اصفهان، دانشکده علوم
توانبخشی، دفتر مجله پژوهش در علوم توانبخشی.

صندوق پستی: ۱۶۴ - ۸۱۷۴۵

تلفن: ۰۳۱۱-۶۶۹۱۶۶۳

دورنگار: ۰۳۱۱-۶۶۸۷۲۷۰

پست الکترونیک:

jrrs@rehab.mui.ac.ir

تأمین کننده اعتبار مالی و همکاری کننده:

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی - درمانی اصفهان
ناشر: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی - درمانی اصفهان

بخش فنی:

مدیر اجرایی و مسؤول دفتر مجله:

مژگان نادری

مدیر داخلی: احسان قاسمی

ویراستار چکیده انگلیسی: سید امین مدرس زاده

ویراستاری، صفحه‌آرایی، طراحی و چاپ:

شرکت فرزندگان راداندیش

آدرس: اصفهان، خیابان فرابورگ، تقاطع آزادی،
پلاک ۲۳.

تلفن: ۰۳۱۱-۶۶۸۱۲۱۴

صندوق پستی: ۱۷۹۸ - ۸۱۴۶۵

www.farzaneganco.ir

Email: f.radandish@gmail.com

هر گونه استفاده از مطالب مندرج در مجله
بدون ذکر منبع ممنوع می‌باشد.

قیمت: ۳۰۰۰ تومان

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

راهنمای تهیه و ارسال مقالات

عملکرد مجله می‌باشد. گزارش‌های علمی تا ۱۵۰۰ کلمه پذیرفته می‌شود.

ح - در هر شماره از مجله، یک مقاله ترجمه شده از تازه‌های توانبخشی چنانچه حاوی مطالب جدید علمی و کاربردی باشد قابل چاپ است. این گونه مقالات باید با نام نویسنده اصلی بوده و اصل مقاله نیز ارسال گردد.

ط - Book Review تا ۱۰۰۰ کلمه پذیرفته می‌شود.

۲ - نویسندگان موظفند ۴ نسخه از مقاله خود را به دفتر مجله ارسال و یا یک نسخه از آن را به آدرس jrrs@rehab.mui.ac.ir ارسال نمایند.

۳ - مقالات باید در کاغذ A4 به فاصله ۲/۵ سانتی‌متر از طرفین کاغذ با فونت ۱۲ و با قلم لوتوس به صورت دو ستونه و چکیده یک ستونه با استفاده از نرم‌افزار (Office 2003) به آدرس مجله ارسال شود.

۴ - در صفحه عنوان ذکر موارد زیر ضروریست:

الف - عنوان کامل مقاله

ب - نام کامل نویسندگان، آخرین مدرک تحصیلی و آدرس کامل آن‌ها شامل شماره تماس، فاکس و Email.

ج - ذکر منابع مالی و اعتباری طرح پژوهشی در صفحه عنوان مقاله ضروری است.

۵ - تعداد کلمات چکیده نباید از ۳۰۰ کلمه بیشتر باشد و باید شامل قسمت‌های زیر باشد:

الف - مقدمه * ب - مواد و روش‌ها * ج - یافته‌ها * د - بحث * ه - کلید واژه (چکیده باید شامل ۳ تا ۸ کلید واژه باشد).

۶ - چکیده انگلیسی (Abstract) شامل ۳۰۰ کلمه و باید شامل قسمت‌های زیر باشد:

I- Title * II- Introduction * III- Materials and Methods * IV- Results * V- Conclusion * VI- KeyWords (3-8 words)

۷ - بخش‌های اصلی یک مقاله پژوهشی اصیل (Original Article) به قرار زیر است:

الف - عنوان * ب - مقدمه * ج - مواد و روش‌ها * د - یافته‌ها * ه - بحث * ز - تشکر و قدردانی * ح - منابع و ضمایم (تصاویر، جداول، پرسش‌نامه خاص)

۸ - جداول باید در صفحات مجزا تایپ و به ترتیب استفاده در متن شماره گذاری شود.

الف - جداول باید کامل و گویا بوده و نیازی به توضیح در مورد آن‌ها نداشته باشد.

نشریه پژوهش در علوم توانبخشی، مجله‌ای علمی-پژوهشی، وابسته به دانشکده علوم توانبخشی - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است. این نشریه در قالب دو فصلنامه و به زبان فارسی می‌باشد و در برگیرنده مقالات مرتبط با شاخه‌های علوم توانبخشی است. علاقمندان، محققین و صاحب‌نظران محترم رشته‌های توانبخشی و سایر رشته‌های مرتبط می‌توانند مقالات خود را با رعایت کامل اصول و موارد زیر به آدرس دو فصلنامه ارسال نمایند تا پس از بررسی و کارشناسی در صورت تأیید و انجام اصلاحات لازم توسط نویسنده مقاله در نوبت چاپ دو ماهنامه قرار گیرد. بدیهی است عدم رعایت اصول ذکر شده موجب عدم پذیرش و یا تأخیر در مراحل بررسی علمی، چاپ و انتشار مقالات دریافتی خواهد گردید.

۱ - نوع مقاله:

الف - مقالات پژوهشی اصیل (Original Article) که حاصل یافته‌های پژوهشی نویسنده یا نویسندگان است.

ب - مقالات مروری (Review Articles) که شامل بررسی یک موضوع جدید علمی است.

ج - موارد جالب بیماری (Single Case Study) در صورتی که مورد معرفی شده دارای ویژگی‌های خاصی باشد. تعداد کلمات Case Study نباید بیش از ۱۵۰۰ کلمه باشد.

د - مقالات کوتاه (Short Articles) به منظور تسریع در انتشار یافته‌های علمی مجله پژوهش در علوم توانبخشی مقالات کوتاه را در صورتی که این مقالات بیش از ۴ صفحه نبوده و تنها شامل یک جدول یا نمودار حداکثر دارای ۵ منبع باشد، چاپ می‌نماید. این مقالات باید شامل چهار بخش مقدمه، روش‌ها، نتایج و بحث کوتاه باشد.

لازم به تذکر است که این مقالات احتیاج به چکیده فارسی ندارد، لیکن چکیده انگلیسی ضروری است.

ه - نقد مقالات علمی چاپ شده در سایر مجلات (Critical Appraisal) و همچنین نقد مقالات چاپ شده در شماره‌های قبلی مجله پژوهش در علوم توانبخشی، (نامه‌ای به سردبیر) قابلیت چاپ در مجله را دارد. Scientific Correspondence و Scientific Debate در مواردی که نویسنده با افراد صاحب‌نظر در یک رشته مکاتبه علمی انجام داده باشد گزارش آن قابلیت چاپ دارد.

ز - گزارش‌های سمینارها، کنگره‌ها و کنفرانس‌های مرتبط با علوم توانبخشی (Conference Proceeding) نیز در حوزه

edition, *Clinical Pathology, Churchill Living stone, 2nd edition, 1987, P; 456-512*

۱۴ - مجله تمام آگهی‌های علمی و آگهی‌های تولید و فروش لوازم توانبخشی را در بخش مربوطه درج می‌نماید.

۱۵ - موارد حقوقی (*Authorship*)

پذیرش مسؤلیت محتوای مقاله و توان دفاع از آن در مجامع علمی.

تفویض حق چاپ مقاله به مجله (*Copyright*).

پاسخ‌گویی به هر گونه ادعای حقوقی در مورد مؤلف یا محتوا. عدم ارسال مقاله به مجله فارسی زبان دیگر تا اعلام نهایی نظر شورای نویسندگان این مجله (حداکثر ۴ ماه پس از اعلام وصول مقاله به دفتر مجله).

حق نشر و نمایه‌سازی از مقالات چاپ شده یا در حال بررسی در مجله منوط به کسب اجازه از دفتر مجله می‌باشد.

چگونگی مراعات معیارهای اخلاق در پژوهش ذکر شود. چاپ هر مقاله منوط به عدم وجود نقض معیارهای اخلاقی در هر یک از بخش‌های مقاله خواهد بود.

نویسندگان مقاله در قبال کسانی که از آن‌ها در بخش قدردانی (*Acknowledgement*) با ذکر نام تشکر می‌کنند، مسؤلیت پاسخ‌گویی دارند.

نویسنده در قبال ناشناس ماندن نام بیماران و کسب رضایت‌نامه کتبی و آگاهانه از بیماران مسؤلیت دارد.

۱۶ - فرآیند ارزیابی و تعهدات مجله

الف - کلیه مقالات واصله توسط کارشناسان منتخب شورای نویسندگان مجله مورد بررسی قرار می‌گیرد.

ب - مجله در کوتاه‌ترین زمان ممکن نتیجه کارشناسی مقاله را به اطلاع نویسنده برساند.

ج - نویسنده موظف است تمام موارد پیشنهاد شده توسط کارشناسان را اصلاح نماید.

د - پس از انجام اصلاحات پیشنهاد شده، مقاله دوباره مورد بررسی (*Section Editor*) قرار می‌گیرد.

ه - به محض تأیید نهایی مقاله، نامه پذیرش چاپ برای نویسنده مقاله ارسال می‌گردد.

و - مجله در رد یا قبول مقالات آزاد است و نیز حق ویرایش علمی و ادبی و تخلص مقالات را برای خود محفوظ می‌داند.

ز - مجله مسؤلیتی در قبال دعاوی بین نویسندگان و نیز نویسندگان با مراجع دیگر ندارد.

ب - عنوان جداول در بالا ذکر شود و زیرنویس جداول شامل توضیح کلمات مخفف و تعاریف باشد.

ج - در متن جدول به منظور ارجاع به زیرنویس از علائم *، **، †، ++، ‡ استفاده نمود.

د - نتایج درج شده در جداول نباید در متن تکرار شود که البته در مورد مطالب بسیار مهم این تکرار بلا مانع است.

ه - بیش از ۵ جدول مورد قبول نمی‌باشد.

۹ - عنوان و توضیحات تصاویر باید در زیر آن‌ها آورده شود و از ۱۵۰ حرف بیشتر نباشد.

الف - تصاویر باید بصورت سیاه و سفید و واضح بوده و نباید تعداد تصاویر بیش از ۸ تصویر باشد.

۱۰ - بخش مواد و روش‌ها باید به طور کامل نوشته شود؛ به گونه‌ای که انتخاب نمونه، نوع مطالعه، روش اجرا، ملاحظات اخلاقی و شیوه تجزیه و تحلیل آماری به تفصیل توضیح داده شود.

الف - در صورت استفاده از دستگاهها باید نام کامل آن‌ها، نام کارخانه و محل ساخت آن‌ها ذکر شود.

ب - در صورت استفاده از دارو، نام دارو (نام ژنریک)، کد شیمیایی (تجاری) و نام سازنده و محل ساخت ذکر شوند.

ج - در صورت استفاده از مواد خاص نام ژنریک و تجاری، نام سازنده و محل ساخت ذکر شوند.

۱۱ - در قسمت بحث، نتایج به دست آمده با نتایج سایر مطالعات، مورد بحث و مقایسه قرار می‌گیرد.

۱۲ - عنوان مکرری (عنوان کوتاه برای استفاده در سر صفحه‌های مقاله) حداکثر شامل ۳ تا ۷ کلمه بوده و در گوشه سمت راست صفحه آورده شود.

۱۳ - منابع باید به ترتیب استفاده در متن مقاله شماره گذاری شود. منابعی که هنوز منتشر نشده در متن داخل پرانتز بیاید. جداول و نمودارها درون پرانتز شماره گذاری شود.

الف - شیوه نگارش منابع به روش *Vancouver* می‌باشد.

ب - مراجع باید به ترتیب استفاده در متن مقاله، اگر مرجع، مجله است به ترتیب نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان (حرف یا حروف اول)، عنوان کامل مقاله، نام اختصاری مجله، سال انتشار، شماره جلد مجله و شماره صفحه آورده شود.

English example: Melzac and wall, Review of pain, APTA, 2001; vol, 25; p: 138-43

اگر مرجع کتاب باشد با توجه به مثال زیر عمل نماید.

English Example: Robins, R. Clinical Pathology, Churchill Living stone, 2nd

فهرست

- ۱۱۹ بررسی روایی و اعتبار نسخه فارسی آزمون واژه‌یابی ویرایش دوم در دانش‌آموزان طبیعی ۸-۶ ساله ابتدایی
علیرضا طاهری، ناهید بهارلوئی، منصوره پیرمردیان، لیلا قسیسین، احمد صالحی
- ۱۲۶ بررسی تأثیر مهارت‌های مقابله‌ای شناختی-رفتاری در اضطراب و سازگاری کودکان مبتلا به لکنت زبان
حسن توننده‌جانی، هدا نعیمی، محبوبه احمدپور
- ۱۴۱ تأثیر دو، چهار و شش هفته بی‌تمرینی پس از یک دوره تمرین پلائیومتریک بر کنترل وضعیت (Posture) مردان دانشجوی
منوچهر دژآهنگ، حسین رستمخانی، ذبیح‌اله نقی‌لو
- ۱۴۹ بررسی تأثیر تمرینات نوروماسکولار بر روی بالانس، راه رفتن و افسردگی بیماران مبتلا به M.S
احسان قاسمی، دکتر وحید شایگان‌نژاد، دکتر فرشته اشتری، بهزاد مرادی، ایرج رضایی، نوید کیوانفر
- ۱۵۵ شیوع اختلال در بلع دهانی حلقی در میان سالمندان مقیم آسایشگاه‌های سالمندان شهر اصفهان
علی باریک رو، سیده زهره حسینی، زهرا انصاری
- ۱۶۲ مقایسه زاویه سر به جلو در کارکنان مرد مبتلا به گردن درد مزمن و سالم
حسین طاهری، دکتر رضا مهدوی‌نژاد، سجاد باقریان دهکردی، زینب امیدعلی
- ۱۶۹ بررسی اثر وسیله کمکی قابل پوشیدن در کاهش نیروهای عضلات ارکتور اسپاین در کارهای مربوط به نگه داشتن بار
با استفاده از مدل‌سازی بیومکانیکی و داده‌برداری EMG
هادی حیدری، مریم هویت طلب، محمود رضا آذغان، مسعود رمضان زاده، محمد پرنیانپور
- ۱۷۹ مقایسه تأثیر دو روش تمرین درمانی و خود درمانی از طریق "کتاب کمر" بر بیماران مبتلا به کمردرد مزمن
سمیه نوری، غلامعلی قاسمی، عبدالکریم کریمی، حمید صالحی، خلیل خیام‌باشی، سمیه علی زمانی
- ۱۸۸ رابطه بین ناهنجاری زانوی پرانتری با عملکرد و قدرت اندام تحتانی در فوتبالیست‌های نوجوان
ملیحه حدادنژاد، امیر لطافت‌کار
- ۱۹۷ مقایسه تراکم استخوانی مهرهای L2-L4 شناگران ایرانی با هم‌ردیفان خارجی
فرزانه تقیان، غلامرضا شریفی، فاطمه دشتستانی، محمد فرامرزی
-

فهرست

- ۲۰۶ تأثیر چهار هفته تمرین درمانی بر زاویه Q و Popliteal در ورزشکاران مبتلا به سندرم درد کشکی-رانی
مریم مزیدی، محمد حسین علیزاده، رضا رجیبی
- ۲۱۵ بررسی تأثیر شش هفته تمرینات قدرتی و پلایومتریک بر تعادل پویای دانشجویان مرد ورزشکار
حمداله هادی، حسن فرهادی، مهدی بشیری
- ۲۲۵ آسیب کاربرد شناختی زبان: پژوهش موردی
منصوره پیرمردیان، علیرضا طاهری، محبوبه نخشب
- ۲۳۱ اختلال پردازش شنیداری (مرکزی) در آسیب‌شناسی گفتار و زبان
فرشته شمسیان
-