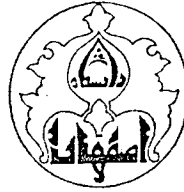




۱۵۹ ف. ۵ - ۲۱۷۸۷۹



دانشگاه اصفهان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش

فیزیولوژی ورزش

تأثیر شش هفته تمرین انعطاف پذیری بر دیسمنوره

استاد راهنما:

دکتر عفت بمبئی چی

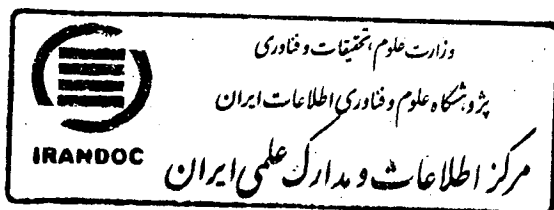
استاد مشاور:

دکتر فهیمه اسفرجانی

پژوهشگر:

فاطمه سعادت سعادت آبادی

مهر ماه ۱۳۸۸



۱۵۹۴۰۵

۱۳۹۰/۳/۲۲

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات  
و نوآوری های ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه  
متعلق به دانشگاه اصفهان است.

پایان کارشس پایان نامه  
رعایت شده است  
تخصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان



دانشگاه اصفهان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

## پایان نامه کارشناسی ارشد رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش فیزیولوژی ورزش خانم فاطمه سعادت سعادت آبادی تحت عنوان

### تأثیر شش هفته تمرین انعطاف پذیری بر دیسمنوره

در تاریخ ۸۸/۷/۲۹ توسط هیات داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

۱- استاد راهنمای پایان نامه دکتر عفت بمبئی چی با مرتبه ی علمی استادیار

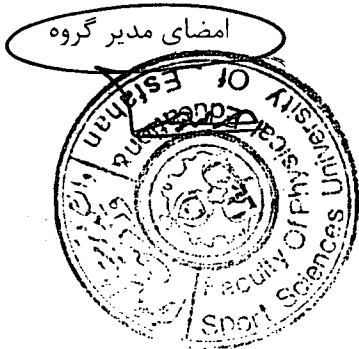
۲- استاد مشاور پایان نامه دکتر فهیمه اسفرجانی با مرتبه ی علمی استادیار

۳- استاد داور داخل گروه دکتر مهدی کارگرفرد با مرتبه ی علمی دانشیار

۴- استاد داور خارج از گروه دکتر علی اکبر اعظمیان با مرتبه ی علمی استادیار

امضاء  
امضاء  
امضاء  
امضاء

امضای مدیر گروه



## باساس از

استاد ارجمند سرکار خانم دکتر بمبئی چی که در سپردن این راه، همفرم شدند. صمیمانه‌ترین تشکر بابت خاطر

همراهی ایشان.

بی نهایت ترین و خالصانه ترین قدردانی ما از استاد مشاور عزیزم سرکار خانم دکتر اسفرجانی به خاطر تمام همراهی‌ها،

راهنمایی‌ها و مشاوره‌های پرمهرشان. کسی که بی‌شک بدون لگزشان طی کردن این مسیر برایم ناممکن بود...

تقدیم بہ

محضراو کہ بی خواستش بجنبدہ امی در جہان نمی جنبد و سپاس اورا کہ مرا جان داد تا کہ بنیم،  
میندیشم، تجربہ کنم و راہ خود را در زندگی بیابم.

مادرم، کہ خالصانہ ترین دوست داشتن بار آوردن پیچ خمداشتی بہ من ارزانی داشت.

پدرم کہ دستان پر مہرش ہمیشہ تکیہ گاہ محکم من در زندگی بودہ است.

ہمسرم کہ دلگرمی ہایش، توشہ راہ من برای سیمودن این مسیر بودہ است.

خانوادہ ام و دوستانم، کہ بدون حضورشان بی شک زندگی مفہومش را از دست می داد.

## چکیده:

تمرین عموماً به عنوان یک عامل برای کاهش علائم دیسمنوره ذکر شده است. هدف از تحقیق حاضر ارزیابی تأثیر ۶ هفته تمرین انعطاف‌پذیری بر علائم دیسمنوره بود. آزمودنی‌های این تحقیق ۳۴ دانشجوی دانشگاه اصفهان بودند که از دیسمنوره اولیه رنج می‌بردند (سن:  $20/47 \pm 1/54$  سال، وزن:  $54 \pm 8/22$  کیلوگرم، قد:  $161 \pm 5/34$  سانتیمتر و شاخص B.M.I  $20/72 \pm 2/76$ ). آن‌ها به دو گروه آزمون ( $n=20$ ) و گروه کنترل ( $n=14$ ) تقسیم شدند. گروه آزمون در یک برنامه تمرینی شامل ۱۰ حرکت انعطاف‌پذیری/ هر حرکت ۳ تکرار و هر تکرار به مدت ۱۰ ثانیه، ۴ روز در هفته، شرکت کردند. حرکات شامل کشش‌های عضلات شکم، کمر، همسترینگ و نزدیک‌کننده‌های ران بود. هر هفته یک ثانیه به زمان اجرای حرکات افزوده می‌شد. طرح تحقیق پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. قبل و بعد از ۶ هفته تمرینات انعطاف‌پذیری هر دو گروه پرسشنامه اختلالات قاعدگی را پرکردند. همچنین میزان درد نیز بوسیله مقیاس V.A.S اندازه‌گیری شد. آمار توصیفی و استنباطی برای آنالیز داده‌ها استفاده شد.

نتایج نشان داد که بعد از ۶ هفته هیچ تغییری در اندازه انعطاف‌پذیری عضلات و همچنین علائم دیسمنوره در گروه بدون تمرین دیده نشد (گروه کنترل)، اما گروه آزمون افزایش معناداری را در اندازه‌های انعطاف‌پذیری عضلات (کمر، همسترینگ و نزدیک‌کننده‌های ران) و کاهش معناداری را در علائم دیسمنوره نشان دادند.

یافته‌های ما دلالت بر این دارد که تمرینات انعطاف‌پذیری منتخب طی ۶ هفته، علائم دیسمنوره را کاهش می‌دهد.

**کلید واژه‌ها:** تمرینات انعطاف‌پذیری، دیسمنوره

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

### فصل اول: مقدمه و معرفی تحقیق

۱-۱- مقدمه	۱
۲-۱- بیان مسأله	۲
۳-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق	۴
۴-۱- اهداف تحقیق	۶
۱-۴-۱- هدف کلی	۶
۲-۴-۱- اهداف فرعی	۶
۵-۱- فرضیه‌های تحقیق	۶
۶-۱- پیش فرض‌های تحقیق	۷
۷-۱- محدودیت‌های تحقیق	۷
۱-۷-۱- محدودیت‌های محقق خواسته	۷
۲-۷-۱- محدودیت‌های محقق ناخواسته	۷
۸-۱- تعریف واژه‌های کلیدی	۸
۱-۸-۱- تعاریف نظری	۸
۲-۸-۱- تعاریف عملیاتی	۸

### فصل دوم: ادبیات و پیشینه تحقیق

۱-۲- مقدمه	۱۰
۲-۲- آمادگی جسمانی و اجزای مرتبط با آن	۱۰
۱-۲-۲- انعطاف‌پذیری	۱۱
۲-۲-۲- علل کاهش انعطاف‌پذیری چیست؟	۱۴
۳-۲-۲- فعالیت بدنی و بی‌فعالیتی چگونه بر انعطاف‌پذیری تأثیر می‌گذارند؟	۱۴
۴-۲-۲- فواید تمرینات انعطاف‌پذیری	۱۵
۴-۲-۲- ارزیابی انعطاف‌پذیری	۱۶
۵-۲-۲- آزمون‌های اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری	۱۶
۱-۵-۲-۲- روش‌های آزمون انعطاف با استفاده از زاویه‌سنج همگانی	۱۶



عنوان	صفحه
۲-۵-۲-۲-آزمون کشیدگی پوست.....	۱۷
۳-۵-۲-۲-آزمون استاندارد نشستن و رسیدن.....	۱۷
۳-۲-سیکل عادت ماهانه.....	۱۸
۲-۳-۲-فیزیولوژی سیکل عادت ماهانه.....	۱۸
۲-۳-۲-اختلالات دوره قاعدگی.....	۲۱
۳-۳-۲-تعریف دیسمنوره.....	۲۱
۴-۳-۲-پاتوفیزیولوژی دیسمنوره.....	۲۳
۱-۴-۳-۲-پروستا نوید.....	۲۴
۲-۴-۳-۲-واژوپرسیون.....	۲۶
۳-۴-۳-۲-انقباضات رحمی.....	۲۶
۴-۴-۳-۲-جریان خون رحمی.....	۲۷
۴-۲-پیشینه تحقیق.....	۲۸

#### فصل سوم: روش شناسی تحقیق

۱-۳-مقدمه.....	۳۶
۲-۳-روش تحقیق.....	۳۶
۳-۲-متغیرهای تحقیق.....	۳۶
۱-۳-۳-متغیر مستقل.....	۳۶
۲-۳-۳-متغیرهای وابسته.....	۳۷
۳-۳-۳-متغیرهای مداخله گر.....	۳۷
۱-۳-۳-۳-متغیرهای مداخله گر قابل کنترل.....	۳۷
۲-۳-۳-۳-متغیرهای مداخله گر غیر قابل کنترل.....	۳۷
۴-۳-وسایل و ابزار اندازه گیری.....	۳۷
۱-۴-۳-پرسشنامه PAR-Q & YOU.....	۳۷
۲-۴-۳-پرسشنامه تعدیل شده MDQ، فرم T.....	۳۷
۳-۴-۳-برگه جمع آوری اطلاعات فردی.....	۳۷
۴-۴-۳-مقیاس دیداری سنجش درد (V.A.S).....	۳۸
۵-۴-۳-تخته انعطاف پذیری.....	۳۸

۳۸	۳-۴-۶- زاویه سنج همگانی (گونیا متر)
۳۸	۳-۴-۷- متر نواری
۳۹	۳-۵- آزمودنی‌ها و شیوه انتخاب آن‌ها
۴۰	۳-۵-۱- پروتکل تمرینی
۴۰	۲-۴- روش‌های آماری مورد استفاده

### فصل چهارم: یافته‌های تحقیق

۴۲	۴-۱- مقدمه
۴۳	۴-۲- ویژگی آزمودنی‌ها
۴۴	۴-۳- بررسی یافته‌های مربوط به انعطاف‌پذیری عضلات موزدنظر
۴۶	۴-۴- بررسی یافته‌های مربوط به درد
۴۸	۴-۵- بررسی یافته‌های مربوط به علایم فیزیولوژیک دیسمنوره
۵۱	۴-۶- بررسی یافته‌های مربوط به علایم روانی دیسمنوره

### فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

۵۴	۵-۱- مقدمه
۵۴	۵-۲- تفسیر یافته‌های مربوط به میزان درد قاعدگی پس از دوره تمرینات انعطاف‌پذیری
۵۶	۵-۳- تفسیر یافته‌های مربوط به میزان علایم فیزیکی دیسمنوره پس از دوره تمرینات انعطاف‌پذیری
۵۸	۵-۴- تفسیر یافته‌های مربوط به میزان علایم روانی دیسمنوره پس از دوره تمرینات انعطاف‌پذیری
۵۹	۵-۵- نتیجه‌گیری
۶۰	۵-۶- پیشنهادات عملیاتی
۶۱	۵-۷- پیشنهادات مطالعاتی

### پیوست‌ها

۶۲	پیوست ۱
۶۴	پیوست ۲
۶۶	پیوست ۳
۶۷	پیوست ۴
۶۹	منابع و مآخذ

## فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۲ مزایا و معایب ۳ نوع حرکت کششی بالستیک، استاتیک و PNF.....	۱۴
جدول ۱-۴ شاخص‌های توصیفی آزمودنی‌ها در دو گروه کنترل و تجربی.....	۴۳
جدول ۲-۴ مقایسه نمرات پیش و پس از مداخله انعطاف‌پذیری عضلات مورد نظر به تفکیک دو گروه.....	۴۴
جدول ۳-۴ مقایسه تغییرات انعطاف‌پذیری عضلات بین دو گروه پس از مداخله.....	۴۵
جدول ۴-۴ شاخص‌های توصیفی نمرات درد، پیش و پس از مداخله به تفکیک دو گروه.....	۴۶
جدول ۵-۴ مقایسه نمرات پیش و پس از مداخله درد به تفکیک دو گروه.....	۴۶
جدول ۶-۴ مقایسه تغییرات درد بین دو گروه پس از مداخله.....	۴۷
جدول ۷-۴ شاخص‌های توصیفی نمرات علائم فیزیولوژیک ، پیش و پس از مداخله به تفکیک دو گروه.....	۴۸
جدول ۸-۴ مقایسه نمرات علائم فیزیولوژیک، پیش و پس از مداخله به تفکیک دو گروه.....	۴۹
جدول ۹-۴ مقایسه تغییرات علائم فیزیولوژیک پس از مداخله در دو گروه.....	۴۹
جدول ۱۰-۴ شاخص‌های توصیفی نمرات علائم روانی، پیش و پس از مداخله به تفکیک گروه.....	۵۱
جدول ۱۱-۴ مقایسه نمرات علائم روانی پیش و پس از مداخله به تفکیک دو گروه.....	۵۲
جدول ۱۲-۴ مقایسه تغییرات علائم روانی پس از مداخله در دو گروه.....	۵۲

## فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل ۱-۲ تغییر در میزان هورمون‌ها در مراحل مختلف فولیکولی و لوتئینی.....	۲۱
شکل ۲-۲ همبستگی بین میزان پروستاگلاندین در طول قاعدگی و شدت دیسمنوره.....	۲۴
شکل ۳-۲ پاتوفیزیولوژی دیسمنوره، از طریق دو گذرگاه سیکلواکسیژناز و ۵-لیپوکسی ژناز.....	۲۸
شکل ۱-۴ مقایسه نمرات پیش و پس از مداخله درد به تفکیک دو گروه.....	۴۷
شکل ۲-۴ مقایسه نمرات پیش و پس از مداخله علائم فیزیولوژیک به تفکیک دو گروه.....	۵۰
شکل ۳-۴ مقایسه نمرات پیش و پس از مداخله علائم روانی به تفکیک دو گروه.....	۵۳

## فصل اول

### مقدمه و معرفی تحقیق

#### ۱-۱- مقدمه

عصری که در آن زندگی می‌کنیم عصر ماشینی شدن است. در عصر حاضر بسیاری از وظایف و کارهایی را که تا قبل از این به عهده انسان بوده است، ماشین‌های مختلف به راحتی انجام داده و به نوعی در انجام کارها، بار زیادی را از دوش انسان برداشته‌اند. امروزه استفاده از ماشین‌های مختلف مکانیکی، به حدی زیاد شده که انسان فعال و پر تلاش چند قرن پیش اکنون به صورت یک موجود غیرفعال و کم جنب و جوش درآمده است. همزمان با ماشینی شدن زندگی و تغییر روش زندگی انسان‌ها بیماری‌های گوناگون نیز پا به عرصه گذاشته‌اند که بسیاری از این بیماری‌ها حاصل کم‌حرکی و بی‌فعالیتی انسان‌هاست. بیماری دیابت، فشار خون، چاقی، بیماری‌های قلبی، سکت‌های مغزی و حتی برخی آشفته‌گی‌های روانی از جمله این بیماری‌ها می‌باشند. اگر بخواهیم لیستی از تمام بیماری‌هایی که به نوعی از بی‌حرکی منشأ می‌گیرند را جمع‌آوری کنیم، طوماری بزرگ از این بیماری‌ها تهیه خواهد شد. برای درمان این بیماری‌ها، روش‌های درمانی پرهزینه و بعضاً کوتاه‌اثر یا دارای عوارض جانبی وجود دارد. با بالا رفتن هزینه‌های درمانی، ایجاد عوارض جانبی و نبود دسترسی آسان به داروهای مورد نیاز برای برخی افراد، کم‌کم توجه محققان به سوی راه‌های ساده‌تر و مؤثرتر و بخصوص پیشگیرانه جلب شد. امروزه به خوبی آثار زندگی کم‌تحرك و بی‌فعالیتی برای بشر شناخته شده است و تلاش بر این است تا مردم به سمت یک زندگی پرتحرک و فعال در جهت پیشگیری و معالجه بیماری‌های ناشی از بی‌حرکی هدایت شوند.

از جمله مشکلاتی که در چند دهه اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته و باعث شده که محققان ورزشی تأثیر فعالیت‌های ورزشی را بر آن مورد بررسی قرار دهند، دیسمنوره است. شاید بتوان گفت که دیسمنوره جزء شایع‌ترین مشکلات موجود در جامعه زنان است، به طوری که در گزارشات مختلف به درصد شیوع بالای آن اشاره کرده‌اند. دیسمنوره درد و ناراحتی ناشی از قاعدگی است، به عبارتی دیگر قاعدگی دردناک را دیسمنوره گویند که در سراسر دوران باروری یک زن با او همراه است. این عارضه با علائم جسمانی و روانی همراه است و گاهی شدت درد تا آنجا پیش می‌رود که به شخص حالت سنکوپ دست می‌دهد. از این رو به خوبی متوجه می‌شویم که چرا پرداختن به آن و سعی در بهبودی آن مسئله‌ای مهم و ضروری است.

در این زمینه مطالعات متعددی انجام شده است و تأثیر روش‌های درمانی مختلف نظیر دارودرمانی، تغییر کیفیت زندگی، رژیم غذایی و ورزش بر آن مورد بررسی قرار گرفته است. در مورد نقش ورزش و تأثیر آن بر دیسمنوره تحقیقات متعددی انجام شده است اما می‌توان گفت که هنوز جای تحقیق و بررسی‌های بیشتری در این زمینه وجود دارد. بسیاری از تحقیقاتی که نقش ورزش را به صورت خیلی کلی بررسی کرده‌اند و یا اگر هم تحقیقاتی به طور تخصصی‌تر کار کرده‌اند، بیش‌تر بر روی فعالیت‌های هوازی و فعالیت‌های زمانبر (بیش‌تر دویدن) تحقیق کرده‌اند، در صورتی که بتوان چند حرکت خاص را که اجرای آن نیاز به زمان زیادی ندارد به مبتلایان پیشنهاد کرد، انتظار زیادی می‌رود که این حرکات مورد استقبال افراد بیشتری قرار بگیرد. لازم به یادآوری است که اجرای ورزش‌هایی که نیاز به مکان خاص جهت اجرا، زمان زیاد، کنترل شدت تمرین و... دارند، برای بسیاری از زنان شاغل که وقت شرکت در فعالیت‌های زمان‌بر یا کلاس‌های ورزشی به این منظور را ندارند و نیز برای بسیاری دیگر که دسترسی به امکانات لازم را جهت اجرای این فعالیت‌ها ندارند، راه حل مفیدی نمی‌باشد. بنابراین، در این پژوهش سعی شده حرکات خاصی انتخاب شود که اجرای آن برای هر فرد ساده، آسان و قابل انجام در هر مکان باشد و وقت زیادی نیاز نداشته باشد.

## ۱-۲- بیان مسأله تحقیق

بی‌شک جمعیت زنان قسمت بزرگی از هر جامعه‌ای را تشکیل می‌دهند. تعداد بسیاری از زنان پایه‌پای مردان در عرصه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و... تلاش می‌کنند و به پیش می‌روند. البته نباید از نظر دور داشت که زن و مرد با وجود شباهت‌های بسیار گاهی از لحاظ فیزیولوژیکی و روانی تا آن‌جا پیش می‌روند که باید آن دو را دو مخلوق کاملاً مجزا و متفاوت دانست. زنان به خاطر شرایط فیزیولوژیک حساس‌تری که نسبت به مردان دارند گاه دچار برخی مشکلات می‌شوند که حتی تصور آن برای یک مرد دور از ذهن است. از جمله مواردی که یک زن بنا به طبیعت زنانگی خویش سال‌ها با آن به سر می‌برد، دوره عادت ماهانه است. و چه‌بسا مشکلاتی که تنها در همین یک مورد برای زنان ایجاد زحمت و نگرانی می‌کند. از جمله مشکلات رایج در دوره عادت ماهانه، دیسمنوره (گرفتگی عضلانی و یا قاعدگی دردناک) می‌باشد.

دیسمنوره با درد ناشی از اسپاسم عضلانی در پایین شکم همراه است که ممکن است به سمت کمر و در امتداد ران‌ها انتشار پیدا کند. این درد می‌تواند با علائمی چون ... تهوع، استفراغ، اسهال، سردرد، گیجی، احساس خستگی، ضعف، دردناکی سینه‌ها، علائم روده‌ای-معدی و در موارد شدید با سنکوپ همراه باشد. این علائم ممکن است دو روز یا بیشتر، قبل از شروع قاعدگی بروز کرده و تا سه روز بعد از شروع خونریزی نیز ادامه داشته باشد (۱۲،۳۹،۵۸).

حدود ۴۳ تا ۹۰٪ از جمعیت زنان دنیا مبتلا به دیسمنوره هستند. این آمار در تحقیقات مختلف بسته به جمعیت و گروه سنی افراد مورد مطالعه، روش جمع‌آوری اطلاعات و تعریف محقق از دیسمنوره اندکی متفاوت است (۶۱،۹۰،۹۴). در ۸٪ از زنان مبتلا، دیسمنوره دلیل غیبت‌های هر ماهه آنان از مدرسه و محل کار است (۵۴).

دیسمنوره به دو صورت اولیه و ثانویه وجود دارد. برای تعریف دیسمنوره اولیه می‌توان گفت در زنانی اتفاق می‌افتد که از نظر جسمانی سالمند و هیچ بیماری خاصی در رابطه با رحم یا دیگر اندام‌های لگنی ندارند (۹۸). در مورد دیسمنوره ثانویه نیز می‌توان گفت، درد قاعدگی است که با برخی مراحل بیماری یا ساختار غیر طبیعی در داخل و یا خارج رحم، برای مثال: بیماری التهاب لگن، اندومترئوزیس (رشد غیر سرطانی عضله و بافت‌های فیبری در رحم)، احتقان خون در لگن، بزرگ شدن رحم و... در ارتباط است (۶۵).

دیسمنوره اولیه حدود ۴۷ تا ۸۰٪ از جمعیت زنان را در بر می‌گیرد (۵۷) و عوامل خطرزای ابتلا به آن عبارتند از: استرس‌های روحی، سابقه خانوادگی، سن کم و چاقی (۶۶). برای این نوع دیسمنوره راه‌های درمانی متفاوتی وجود دارد. این روش‌های درمانی شامل مداخله‌های دارویی، تغییر شیوه زندگی و مراقبت‌های فردی می‌باشد. که البته این راه‌ها هیچ‌یک به‌طور کامل باعث بهبود دیسمنوره نشده و تنها باعث تخفیف علائم آن می‌شوند. در تحقیقات

مختلف در میان روش‌های گوناگون، تمرین و ورزش منظم، به خصوص تمرینات هوازی پی‌درپی توصیه شده است. (۱۴،۵۷،۷۵،۸۵)

بیش‌تر مطالعات انجام شده در این زمینه، به جز مطالعاتی که در زمینه ورزش هوازی صورت گرفته، در مورد ورزش به‌طور عام تحقیق کرده‌اند و به اجزاء دیگر ورزش چندان توجهی نداشته‌اند، درحالی‌که می‌توان بر اساس مکانیسم‌های ایجاد درد دیسمنوره، انتظار بهبود را نیز بر اثر تمرینات انعطاف‌پذیری داشت. تاکنون محققان به این مقوله زیاد نپرداخته و هنوز جای بسیاری برای مطالعه در این زمینه وجود دارد. این تحقیق بر آن است که تأثیر تمرینات انعطاف‌پذیری ایستا را بر علائم فیزیولوژیک و برخی علائم روانی ناشی از دیسمنوره مورد مطالعه قرار داده و آن را مورد ارزیابی قرار دهد. امید است این پژوهش گامی مؤثر در جهت بهبود سلامت و کاهش درد زنان مبتلا به دیسمنوره باشد.

### ۱-۳- اهمیت و ضرورت تحقیق

از آمار و ارقام بدست آمده در تحقیقات مختلف می‌توان فهمید که تعداد زیادی از زنان جامعه که در سنین باروری هستند هر ماه از مشکل دیسمنوره رنج برده و با آن دست به گریبان هستند. آن‌ها برای رهایی از این درد از روش‌های مختلف درمانی استفاده می‌کنند. در مطالعه‌ای توسط تانگچای و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) که درباره نحوه مواجهه افراد با عارضه دیسمنوره و یا به عبارتی استراتژی مدیریت آن‌ها در رابطه با این مشکل صورت گرفت، نتایج چنین نشان داد که: ۹/۲٪ افراد از استراحت، ۳۴٪ از گرما، ۳۲/۵٪ از درمان‌های دارویی، ۱۲/۷٪ از درمان‌های گیاهی و ۴/۵٪ از مدیتیشن استفاده کرده و ۷/۱٪ نیز به پزشک مراجعه می‌کنند. در این بین تنها ۶/۸٪ زنان از تمرین و ورزش به عنوان یک راه حل درمانی استفاده می‌کنند و اکثراً از استراحت و درمان‌های دارویی بهره می‌گیرند (۹۰).

داروهایی نظیر استامینوفن، ایبو پروفن، مفنامیک اسید، گایا فنزین، اسیدهای چرب امگا ۳، فلوکستین و... از جمله داروهای مورد استفاده در این زمینه می‌باشند که تأمین هر کدام از آن‌ها هزینه‌های سنگینی را بر چرخه اقتصاد مملکت تحمیل می‌کند ضمن آن‌که مصرف مداوم این داروها اثرات و عوارض جانبی خاصی دربر دارد. عوارضی که ممکن است در کوتاه مدت و یا در دراز مدت بروز کرده و خود باعث ایجاد مشکلات بیشتری شود. از جمله این عوارض می‌توان به افسردگی، هایپرکالمی (افزایش پتاسیم خون)، آسیب‌های عصبی، تحریک‌پذیری، التهاب و قرمزی پوست، پوکی استخوان، بیماری‌های قلبی و... اشاره کرد (۶۶،۸۶).



استفاده اندک افراد از تمرین جهت بهبود درد و علائم دیسمنوره می‌تواند به طور عمده ناشی از اطلاعات محدود آن‌ها در رابطه با نقش ورزش و تأثیر آن بر پیشرفت و بهبود دیسمنوره باشد. تحقیقات در مورد استفاده آسان، در دسترس، بدون هزینه و بدون عوارض جانبی ورزش می‌تواند نقش بسزایی را در زمینه کاهش علائم ناشی از دیسمنوره در زنان ایفا کند، به طوری که بتوان از این نتایج در جهت حفظ و ارتقای سلامت زنان جامعه استفاده کرد. در این جاست که اهمیت و ضرورت تحقیق و اطلاع رسانی وسیع و گسترده در این رابطه نمایان شده و متخصصین این امر را به کمک می‌طلبند.

اگر افراد مبتلا به جای استفاده از استراحت و درمان‌های دارویی از ورزش استفاده کنند چه بسا طبق نتایج حاصله احتمال دارد که فرد، دیگر این عارضه را نداشته و یا علائم آن در دوره‌های بعدی کاهش یابد. در تحقیقی که توسط عباسپور و رستمی انجام شد، مشاهده گردید که تمرین در ۱۰٪ افراد باعث از بین رفتن کامل درد شد و حتی در تحقیقات دیگر نیز نشان داده شد که ورزش و تمرین باعث کاهش علائم دیسمنوره در دوره‌های قاعدگی بعدی می‌شود، در حالی که استفاده از روش‌های دیگر تنها در همان مقطع زمانی باعث تخفیف علائم می‌شود، به طوری که در سیکل قاعدگی بعدی دوباره علائم با همان شدت نمود پیدا می‌کند و دوباره فرد با همان مشکلات و عوارض دست به گریبان خواهد بود (۱۲،۱۴،۴۷،۵۷). پس می‌توان گفت استفاده از ورزش با توجه به کاهش علائم دیسمنوره در دوره‌های بعدی قاعدگی نسبت به دیگر روش‌های درمانی از جمله استراحت، استفاده از داروهای شیمیایی و گیاهی از مزیت بالاتری برخوردار است.

طبق یافته‌های لاک و وارن<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) یکی از مکانیسم‌های ایجاد درد دیسمنوره، انقباض شدید عضلات لگنی به هنگام خروج خون از رحم است. پس می‌توان چنین فرض کرد که بتوان با افزایش انعطاف‌پذیری عضلات شکم و لگن که در اطراف رحم قرار دارند، اسپاسم آن‌ها را بهبود بخشیده، انقباض‌پذیری این عضلات را کاهش داده و در نتیجه درد را کاهش دهیم (۵۷).

در مورد تمرینات انعطاف‌پذیری آن‌چه که باعث جلب توجه است ذکر این نکته می‌باشد که این حرکات ساده و آسان بوده و به راحتی در هر مکانی نظیر خانه و محل کار قابل اجرا می‌باشد. این تمرینات بدون هزینه و بدون استفاده از وسیله خاصی می‌باشد. تمرینات انعطاف‌پذیری از دامنه و تنوع فراوانی برخوردار بوده و به دلیل تنوع و گستردگی آن، فرد می‌تواند به دلخواه و میل و یا به تناسب شرایط خود، از حرکتی که اجرای آن را راحت‌تر و احتمالاً مؤثرتر می‌داند بهره‌برد. از طرفی فراگیری این حرکات به دلیل سادگی نیاز به آموزش خاصی ندارد. بنابراین، این تحقیق بر آن است که با بررسی تأثیر تمرینات انعطاف‌پذیری بر روی کاهش درد قاعدگی، راه‌کاری

مفید و مؤثر برای زنان مبتلا به دیسمنوره ارائه دهد. لذا این تحقیق به دنبال بررسی تأثیر ۶ هفته تمرین انعطاف پذیری بر روی علائم فیزیولوژیکی ناشی از دیسمنوره و برخی علائم روانی می باشد.

#### ۱-۴- اهداف تحقیق

##### ۱-۴-۱- هدف کلی

تعیین تأثیر ۶ هفته تمرینات انعطاف پذیری بر دیسمنوره

##### ۱-۴-۲- اهداف فرعی

الف) تعیین تأثیر ۶ هفته تمرین انعطاف پذیری بر درد قاعدگی

ب) تعیین تأثیر ۶ هفته تمرین انعطاف پذیری بر علائم فیزیکی دیسمنوره

ج) تعیین تأثیر ۶ هفته تمرین انعطاف پذیری بر علائم روانی دیسمنوره

#### ۱-۵- فرضیه های تحقیق

الف) شش هفته تمرین انعطاف پذیری بر درد قاعدگی تأثیر دارد.

ب) شش هفته تمرین انعطاف پذیری بر علائم فیزیکی دیسمنوره تأثیر دارد.

ج) شش هفته تمرین انعطاف پذیری بر علائم روانی دیسمنوره تأثیر دارد.

#### ۱-۶- پیش فرض های تحقیق

الف) آزمودنی های انتخاب شده در این تحقیق نمونه مناسبی از بیماران مبتلا به دیسمنوره اولیه می باشند.

ب) آزمودنی های گروه تجربی به طور کامل حرکات را با زمان مورد نظر انجام دادند.

ج) آزمودنی ها درک صحیح و یکسانی از سؤالات داشتند.

د) آزمودنی ها با صداقت به سؤالات پرسشنامه جواب داده اند.

ه) آزمودنی ها دارای تغذیه یکسان هستند.

و) فعالیت های تفریحی و خارج از برنامه دو گروه کنترل و تجربی به حدی نبود که نتایج پس آزمون را تحت تأثیر

قرار دهد.

## ۷-۱- محدودیت های تحقیق

### ۱-۷-۱- محدودیت های محقق خواسته

الف) انتخاب آزمودنی ها از بین مبتلایان به دیسمنوره اولیه

ب) انتخاب آزمودنی ها در رده سنی ۱۸-۲۵ سال

ج) عدم وجود آسیب های ساختاری در لگن

د) نداشتن سیکل عادت ماهانه نامنظم

ه) عدم مصرف داروهای هورمونی

و) نداشتن فعالیت ورزشی

ز) رژیم غذایی آزمودنی ها، که همه از دانشجویان خوابگاهی بوده و از غذای مشابهی استفاده می کردند.

ح) میزان خواب آزمودنی ها با میزان متوسط ۸ ساعت در شبانه روز

### ۱-۷-۲- محدودیت های محقق ناخواسته

الف) عدم امکان اجرای آزمون ها در یک روز

ب) تفاوت های ژنتیکی بین آزمودنی ها

ج) عدم کنترل شرایط اقتصادی و رفاهی آزمودنی ها

د) استرس و فشارهای روانی وارد بر آزمودنی ها

ه) تأثیر روانی انتظار افراد از ایجاد بهبودی

و) میان وعده های غذایی و استفاده از میوه و سبزیجات و سایر خوراکی های تفریحی

ز) فعالیت های تفریحی آزمودنی ها

## ۸-۱- تعریف واژه های کلیدی

### ۱-۸-۱- تعاریف نظری

دیسمنوره: دیسمنوره به عنوان درد یا ناراحتی همراه با قاعدگی، تعریف شده است (۶۰).

دیسمنوره اولیه: گرفتگی های عضلانی دردناک در پایین شکم در هنگام قاعدگی که در زنان سالم و بدون داشتن

هیچ علت پاتولوژیکی ایجاد می شود (۲۹،۵۱).

انعطاف‌پذیری: ویژگی ذاتی بافت‌های بدن که دسترسی به دامنه حرکتی را بدون آسیب در مفصل یا گروه مفاصل تعیین می‌کند و می‌توان با اجرای تمرینات خاص آن را بهبود بخشید (۴۶).

#### ۱-۸-۲- تعاریف عملیاتی

دیسمنوره اولیه: در این تحقیق افرادی که هنگام قاعدگی خود درد داشتند و از طرفی سابقه ابتلا به هیچ‌یک از عفونت‌های رحم، چسبندگی رحم و بیماری‌های مرتبط با اندام‌های لگنی و رحمی را نداشتند و در ضمن سابقه درد در اعضای دیگر خانواده نیز به چشم می‌خورد، به عنوان آزمودنی‌های مبتلا به دیسمنوره اولیه انتخاب شدند.

انعطاف‌پذیری: انعطاف‌پذیری افراد در این تحقیق با استفاده از اندازه‌گیری میزان انعطاف عضلات شکم، کمر، دورکننده‌های ران و عضله همسترینگ قبل و بعد از انجام شش هفته تمرینات انعطاف‌پذیری ارزیابی و محاسبه شد.

علائم فیزیکی دیسمنوره: شامل علائم مربوط به دیسمنوره با منشأ فیزیولوژیک در بدن می‌باشد که ممکن است دلیل بروز آن ایجاد اختلال در یکی از مکانیسم‌های طبیعی بدن باشد.

علائم روانی دیسمنوره: علائم مربوط به دیسمنوره که علت بروز آن‌ها منشأ فیزیولوژیک نداشته و ناشی از آشفتگی در روح و روان فرد می‌باشد.