







دانشگاه اصفهان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی

گرایش حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی

تأثیر هشت هفته ماساژ درمانی و تمرینات هوازی بر فشارخون، ضربان قلب و کیفیت

زندگی مبتلایان به پرفشارخونی

استاد راهنما:

دکتر غلامعلی قاسمی

استاد مشاور:

دکتر وحید ذوالاكتاف

پژوهشگر:

مصطفی سنجری دهاقانی

دی ماه 1390

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات  
و نوآوری‌های ناشی از تحقیق موضوع این پایان‌نامه  
متعلق به دانشگاه اصفهان است.



دانشگاه اصفهان

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی گرایش  
حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی آقای مصطفی سنجری دهاقانی

تحت عنوان

**تأثیر هشت هفته ماساژ درمانی و تمرینات هوازی بر فشار خون، ضربان قلب و کیفیت  
زندگی مبتلایان به پرفشارخونی**

در تاریخ 1390/10/21 توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

1- استاد راهنمای پایان نامه دکتر غلامعلی قاسمی با مرتبه‌ی علمی استادیار امضا

2- استاد مشاور پایان نامه دکتر وحید ذوالاکتاف با مرتبه‌ی علمی دانشیار امضا

3- استاد داور داخل گروه دکتر رضا مهدوی نژاد با مرتبه‌ی علمی استادیار امضا

4- استاد داور خارج از گروه دکتر محمد سالکی با مرتبه‌ی علمی استادیار امضا

امضای مدیر گروه

## تقدیر و تشکر

پس خداوند را ذات بی همتایی که از ابتدا راه عشق ورزی و دانش آموزی را بر من رهبر و نایب گزیند و اویم  
ما را در این راه توفیق داد و یاریمان نمود و بدینگونه ما را در جهت آموختن علم و بکارگیری آموخته‌ها در راه ثواب مدد و  
یاری نماید.

بر خود لازم که من زحمات استاد ارجمند جناب آقای دکتر خلاصی علی قلی تشکر و قدردانی را داشته باشم  
همچنین از زحمات جناب آقای دکتر رفیعی کاتانف سپاسگزاری میکنم که مرا برای من هر دو ساختند  
دوربان هم بازم

علی عزیزی و امین طاهری

تمام استیجاری که در طول دوران تحصیل برداشتم من انزوفند.

تقدیم بہ

اولین ارتادزندہ کی م، مادرم

کہ گذشت، مہبت و ارتادکن را بہ من آم وخت،

عزیززندہ کی م چواہمہر بازم

کہ دوستش دارم و نیش آفرین بر طات شیرین و بہ یادماندنی زندہ کی م من باشد.

## چکیده:

**پیش زمینه:** پرفشارخونی مهم‌ترین بیماری قابل کنترل، از بیماری‌های قلبی - عروقی است. کاهش فعالیت‌های جسمی (کم تحرکی) و پرفشارخونی هر دو از عوامل خطر در بیماری‌های قلبی و عروقی می‌باشند. این پژوهش با هدف مطالعه تاثیر انجام 8 هفته ماساژدرمانی و تمرین هوازی بر فشارخون، ضربان قلب و کیفیت زندگی مبتلایان به پرفشارخونی انجام گردید.

**روش شناسی:** در این پژوهش نیمه‌تجربی 24 بیمار مرد مبتلا به پرفشارخونی (فشارخون  $\leq 140/90$ ، سن  $54/1 \pm 4/3$  سال، قد  $174 \pm 4/06$  سانتی‌متر، وزن  $79/6 \pm 3/13$  کیلوگرم و شاخص توده‌بدنی (BMI)  $26/21 \pm 1/46$  متر مربع/کیلوگرم) در این مطالعه شرکت کردند که به صورت در دسترس در دو گروه تجربی، گروه 1 (ماساژ درمانی شامل 12 نفر) و گروه 2 (تمرین‌هوازی شامل 12 نفر) بر اساس فشارخون سیستولی هم‌تاسازی شدند. پس از یک جلسه آشنایی بیماران با طرح و گرفتن رضایت نامه، ماساژدرمانی و تمرین هوازی در 16 جلسه بروی بیماران انجام گرفت. فشارخون و ضربان قلب آزمودنی‌ها توسط فشارسنج دیجیتالی در 16 جلسه تمرین و هر جلسه یک پیش آزمون و یک پس آزمون و کیفیت زندگی آزمودنی‌ها در چهار بعد (جسمانی، روانشناختی، اجتماعی و محیطی) در 3 نوبت (هفته اول، چهارم و هشتم) اندازه‌گیری شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از آنوای سه سویه استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های تحقیق نشان داد که فشارخون متوسط، فشارخون سیستولی و دیاستولی در پس آزمون به طور معناداری در هر دو گروه ماساژ درمانی و تمرین‌هوازی کمتر از پیش آزمون است یعنی هر دو نوع مداخله موجب کاهش فشارخون متوسط، سیستولی و دیاستولی شده‌اند ( $P \leq 0/05$ ). اگر چه کاهش ضربان قلب استراحت بین دو گروه در طی 8 هفته معنادار نبود، ولی در گروه ماساژدرمانی در هر جلسه بین ضربان قلب کاهش معناداری وجود داشت ( $P \leq 0/05$ ). در رابطه با کیفیت زندگی نشان داد که هر دو گروه در حیطه‌های جسمانی، روانشناختی، اجتماعی و محیطی دارای تعامل است. به این معنا که عوامل فوق در هر دو گروه به طور معناداری پیشرفت داشتند ( $P \leq 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** یافته‌های این پژوهش آشکار ساخت که ماساژدرمانی و تمرین‌هوازی به مدت 8 هفته یک روش بسیار کار آمد در جهت بهبود فشارخون سیستولی، دیاستولی، متوسط شریانی و کیفیت زندگی بیماران پرفشارخونی باشد. بنابراین برای کنترل این بیماری، ممکن است استفاده از ماساژدرمانی با روش‌های دیگر نتایج مطلوب‌تری داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** پرفشارخونی، ماساژدرمانی، تمرین هوازی، ضربان قلب، کیفیت زندگی





## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	<b>فصل اول: کلیات تحقیق</b>
1-1-1	1- مقدمه.....
2-1-1	2- شرح و بیان مسئله پژوهشی.....
3-1-1	3- اهمیت و ارزش تحقیق.....
4-1-1	4- اهداف تحقیق.....
4-1-4-1	1-4-1- هدف کلی.....
4-2-4-1	2-4-1- اهداف فرعی.....
5-1-1	5- فرضیه‌های تحقیق.....
6-1-1	6- پیش فرض‌های تحقیق.....
7-1-1	7- محدودیت‌های تحقیق.....
5-1-7-1	1-7-1- محدودیت‌های قابل کنترل.....
6-2-7-1	2-7-1- محدودیت‌های غیر قابل کنترل.....
8-1-1	8- تعاریف واژه‌ها و اصطلاحات.....
6-1-8-1	1-8-1- تعاریف نظری.....
7-2-8-1	2-8-1- تعاریف عملیاتی.....
9-1-1	9- کاربرد های نتایج تحقیق.....
	<b>فصل دوم: ادبیات تحقیق</b>
9-1-2	1-2- مقدمه.....
10-2-2	2-2- مبانی نظری پژوهش.....
10-1-2-2	1-2-2- فشارخون.....
10-1-1-2-2	1-1-2-2- روش های اندازه گیری فشارخون.....
11-2-1-2-2	2-1-2-2- بیمار پر فشارخونی.....
13-3-1-2-2	3-1-2-2- عوامل موثر بر فشارخون.....
14-4-1-2-2	4-1-2-2- علایم و نشانه های پرفشارخونی.....
15-5-1-2-2	5-1-2-2- آثار و عوارض پرفشارخونی.....
15-6-1-2-2	6-1-2-2- درمان فشارخون.....

عنوان	صفحه
7-1-2-2- تاثیر ورزش و فعالیت بدنی بر فشارخون و کیفیت زندگی.....	16
2-2-2- ضربان قلب و تاثیر ورزش بر آن.....	18
1-2-2-2- عوامل موثر بر ضربان قلب.....	19
3-2-2- ماساژ.....	21
1-3-2-2- کاربرد های ماساژ.....	22
2-3-2-2- مکانیزم ها و اثرات ماساژ.....	23
1-2-3-2-2- مکانیزم های بیومکانیکی.....	24
2-2-3-2-2- مکانیزم های فیزیولوژیکی ماساژ.....	24
3-2-3-2-2- مکانیزم های عصبی.....	25
4-2-3-2-2- مکانیزم های روانی.....	26
3-3-2-2- تکنیک های رایج ماساژ درمانی.....	26
3-2- پیشینه تحقیق .....	27
1-3-2- تحقیقات انجام شده در داخل کشور.....	27
2-3-2- تحقیقات انجام شده در خارج از کشور .....	29
<b>فصل سوم: روش شناسی</b>	
1-3- مقدمه.....	34
2-3- روش تحقیق.....	34
3-3- متغیرهای تحقیق.....	35
1-3-3- متغیرهای مستقل.....	35
2-3-3- متغیرهای وابسته.....	35
4-3- جامعه و نمونه آماری پژوهش.....	35
5-3- مراحل اجرای پروتکل.....	35
6-3- پروتکل تمرین هوازی.....	36
7-3- پروتکل ماساژدرمانی.....	37
1-7-3- زمان بندی پروتکل ماساژدرمانی.....	38
8-3- ابزار و گردآوری اطلاعات.....	39
1-8-3- پرسشنامه کیفیت زندگی.....	39
2-8-3- روش نمره دهی پرسشنامه.....	38

عنوان صفحه

3-8-3- فشارسنج دیجیتالی.....40

3-9- روش‌های آماری.....40

**فصل چهارم: یافته‌های تحقیق**

4-1- مقدمه.....41

4-2- کشف، پالایش، و گزارش وضعیت توزیع عوامل اندازه‌گیری شده.....42

4-3- تعیین میزان اثر بخشی مداخله‌های درمانی بر چهار متغیر وابسته جسمانی.....43

4-3-1- تعیین میزان اثر بخشی مداخله‌های درمانی بر آزمون فشارخون متوسط.....43

4-3-2- میزان اثر بخشی مداخله‌های درمانی بر فشارخون سیستولی.....48

4-3-3- میزان اثر بخشی مداخله‌های درمانی بر آزمون فشارخون دیاستولی.....52

4-3-4- میزان اثر بخشی مداخله‌های درمانی بر آزمون ضربان قلب.....56

4-4- تعیین میزان اثر بخشی مداخله‌های درمانی بر عوامل کیفیت زندگی.....60

4-4-1- میزان اثر بخشی مداخله‌های درمانی بر عامل جسمانی کیفیت زندگی.....60

4-4-2- میزان اثر بخشی مداخله‌های درمانی بر عامل روانشناختی کیفیت زندگی.....63

4-4-3- میزان اثر بخشی مداخله‌های درمانی بر عامل اجتماعی کیفیت زندگی.....66

4-4-4- میزان اثر بخشی مداخله‌های درمانی بر عامل محیطی کیفیت زندگی.....69

4-4-5- میزان اثر بخشی مداخله‌های درمانی بر کلی مربوط به کیفیت زندگی.....72

**فصل پنجم: خلاصه، بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادات**

5-1- مقدمه.....76

5-2- هدف تحقیق و روش اجرای تحقیق.....77

5-3- یافته‌های پژوهش.....77

5-4- بحث و نتیجه‌گیری و مقایسه یافته‌های همخوان و ناهمخوان.....78

5-5- پیشنهادات پژوهشی.....83

5-6- پیشنهادات کاربردی.....83

پیوست ها.....84

منابع و مأخذ.....88

## فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
23.....	شکل 2-1- مکانیزم‌ها و اثرات ماساژ .....
47.....	شکل 4-1- نمودار خطی تغییرات فشارخون متوسط در دو نوع مداخله.....
51.....	شکل 4-2- نمودار خطی تغییرات فشارخون سیستولی در دو نوع مداخله.....
55.....	شکل 4-3- نمودار خطی تغییرات فشارخون دیاستولی در دو نوع مداخله.....
59.....	شکل 4-4- نمودار خطی تغییرات ضربان قلب در دو نوع مداخله.....
63.....	شکل 4-5- نمودار خطی تغییرات عامل جسمانی کیفیت زندگی.....
66.....	شکل 4-6- نمودار خطی تغییرات عامل روانشناختی کیفیت زندگی.....
69.....	شکل 4-7- نمودار خطی تغییرات عامل اجتماعی کیفیت زندگی.....
72.....	شکل 4-8- نمودار خطی تغییرات عامل محیطی کیفیت زندگی.....
75.....	شکل 4-9- نمودار خطی تغییرات کلی مربوط به کیفیت زندگی .....

## فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
11.....	جدول 1-2- اطلاعات کلی آماری مربوط به خصوصیات جمعیت‌شناسی آزمودنی‌ها.....
37.....	جدول 1-3- پروتکل تمرین هوازی.....
38.....	جدول 2-3- زمان بندی پروتکل ماساژ درمانی.....
39.....	جدول 3-3- زیر مقیاس‌ها و چگونگی نمره دهی پرسشنامه کیفیت زندگی.....
42.....	جدول 1-4- اطلاعات کلی آماری مربوط به خصوصیات جمعیت‌شناسی آزمودنی‌ها.....
44.....	جدول 2-4- اطلاعات توصیفی آزمون متوسط فشار خون.....
46.....	جدول 3-4- آزمون موخلی برای آزمایش برقراری شرط کرویت در فشارخون متوسط.....
46.....	جدول 4-4- تحلیل انواع تاثیرات درون گروهی در آزمون فشارخون متوسط.....
47.....	جدول 5-4- تحلیل تاثیر بین گروهی در آزمون فشارخون متوسط.....
48.....	جدول 6-4- اطلاعات توصیفی آزمون فشارخون سیستولی.....
50.....	جدول 7-4- آزمون موخلی برای آزمایش برقراری شرط کرویت در فشارخون سیستولی.....
50.....	جدول 8-4- تحلیل انواع تاثیرات درون گروهی در آزمون فشارخون سیستولی.....
51.....	جدول 9-4- تحلیل تاثیر بین گروهی در آزمون فشارخون سیستولی.....
52.....	جدول 10-4- اطلاعات توصیفی آزمون متوسط فشارخون دیاستولی.....
54.....	جدول 11-4- آزمون موخلی برای آزمایش برقراری شرط کرویت در فشارخون دیاستولی.....
54.....	جدول 12-4- تحلیل انواع تاثیرات درون گروهی در آزمون فشارخون دیاستولی.....
55.....	جدول 13-4- تحلیل تاثیر بین گروهی در آزمون فشارخون دیاستولی.....
56.....	جدول 14-4- اطلاعات توصیفی آزمون متوسط ضربان قلب.....
58.....	جدول 15-4- آزمون موخلی برای آزمایش برقراری شرط کرویت در ضربان قلب.....
58.....	جدول 16-4- تحلیل انواع تاثیرات درون گروهی در آزمون ضربان قلب.....
59.....	جدول 17-4- تحلیل تاثیر بین گروهی در آزمون ضربان قلب.....
61.....	جدول 18-4- اطلاعات توصیفی آزمون عامل جسمانی کیفیت زندگی.....
62.....	جدول 19-4- آزمون موخلی برای آزمایش برقراری شرط کرویت عامل جسمانی کیفیت زندگی.....
62.....	جدول 20-4- تحلیل انواع تاثیرات درون گروهی در آزمون عامل جسمانی کیفیت زندگی.....
62.....	جدول 21-4- تحلیل تاثیر بین گروهی در آزمون عامل جسمانی کیفیت زندگی.....
64.....	جدول 22-4- اطلاعات توصیفی آزمون عامل روانشناختی کیفیت زندگی.....

## عنوان

## صفحه

- جدول 4-23- آزمون موخلی برای آزمایش برقراری شرط کرویت عامل روانشناختی کیفیت زندگی.....65
- جدول 4-24- تحلیل انواع تاثیرات درون گروهی در عامل روانشناختی کیفیت زندگی.....65
- جدول 4-25- تحلیل تاثیر بین گروهی در عامل روانشناختی کیفیت زندگی.....65
- جدول 4-26- اطلاعات توصیفی آزمون عامل اجتماعی کیفیت زندگی.....67
- جدول 4-27- آزمون موخلی برای آزمایش برقراری شرط کرویت در عامل اجتماعی کیفیت زندگی.....68
- جدول 4-28- تحلیل انواع تاثیرات درون گروهی در آزمون عامل اجتماعی کیفیت زندگی.....68
- جدول 4-29- تحلیل تاثیر بین گروهی در آزمون عامل اجتماعی کیفیت زندگی.....68
- جدول 4-30- اطلاعات توصیفی آزمون عامل محیطی کیفیت زندگی.....70
- جدول 4-31- آزمون موخلی برای آزمایش برقراری شرط کرویت در عامل محیطی کیفیت زندگی.....71
- جدول 4-32- تحلیل انواع تاثیرات درون گروهی در آزمون عامل محیطی کیفیت زندگی.....71
- جدول 4-33- تحلیل تاثیر بین گروهی در آزمون عامل محیطی کیفیت زندگی.....71
- جدول 4-34- اطلاعات توصیفی آزمون کلی مربوط به کیفیت زندگی.....73
- جدول 4-35- آزمون موخلی برای آزمایش برقراری شرط کرویت در کلی مربوط به کیفیت زندگی.....74
- جدول 4-36- تحلیل انواع تاثیرات درون گروهی در آزمون کلی مربوط به کیفیت زندگی.....74
- جدول 4-37- تحلیل تاثیر بین گروهی در آزمون کلی مربوط به کیفیت زندگی.....74

## فصل اول

### طرح تحقیق

#### 1-1. مقدمه

در عصر حاضر با توجه به انجام امور توسط ماشین گرایش عمومی مردم به زندگی بی تحرک و به دنبال آن تغییر الگوهای غذایی و رفتاری، بیماری‌های غیر واگیردار مانند بیماری‌های قلبی و عروقی، سکتته‌های مغزی، انواع سرطان‌ها و دیابت در جهان و از جمله در کشور ایران افزایش چشمگیری پیدا کرده است. فشارخون بزرگترین مشکل سلامتی عمومی در اکثر کشورهای صنعتی غرب است. آمارها نشان می‌دهد که 37 درصد از بزرگسالان آمریکایی فشارخون بالای مرزی (استعداد فشارخون یا فشارخون بالقوه) دارند. تحقیقات انجام شده مرتبط با سلامتی عمومی نشان می‌دهند که شیوع فشارخون بالا در حال افزایش است درحالی که میزان کنترل آن پایین است. خطر بیماری‌های قلبی عروقی کشنده و غیره کشنده به خصوص بیماری‌های عروق کرونری و سکتته،



بیماری‌های کلیوی و تمام موارد کشنده، با سطوح بالای فشار سیستولی و دیاستولی به صورت پیشرونده افزایش می‌یابد. در هر سطحی از فشارخون بالا، خطر بیماری‌های قلبی عروقی به خصوص برای افرادی با بیماری اندام هدف، چندین برابر افزایش می‌یابد. همچنین خطر بیماری‌های قلبی عروقی با عوامل خطرزای دیگر نیز مرتبط می‌شود. این بیماری معمولاً در معاینه فیزیکی تشخیص داده می‌شود(1).

در ایران تقریباً 20 درصد افراد مبتلا به فشارخون بالا می‌باشند(2). کاهش 3 تا 5 میلیمتر جیوه در فشارخون احتمالاً نیم میلیون از سکته‌های مغزی و 150000 مورد از سکته‌های قلبی را کاهش می‌دهد(3).

## 1-2. شرح و بیان مسئله پژوهشی

افزایش فشارخون مهم‌ترین مشکل تندرستی در کشور‌های پیشرفته است. این بیماری بدون علامت و به آسانی قابل شناسایی بوده، به راحتی درمان می‌شود و در صورت عدم درمان، اغلب به عامل کشنده‌ای تبدیل می‌گردد(4). پرفشارخونی عبارت از فشارخون سیستولی بیشتر از 140 میلیمتر جیوه و فشار دیاستولی مساوی یا بیشتر از 90 میلیمتر جیوه در یک دوره مداوم و حداقل در دو اندازه‌گیری جداگانه می‌باشد(5). بالا بودن فشارخون یکی از مشکلات شایع در امر سلامت به شمار می‌رود و علت اصلی مرگ‌های زودرس و ناتوانی‌های شدید میلیون‌ها انسان است(6) و بسیاری بیماران از ابتلای به آن بی‌اطلاع هستند(7). فشار خون بالا باعث التهاب و تخریب دیواره شریانها می‌شود. تخریب شریان‌ها باعث تجمع چربی در جدار شریان‌ها و تصلب شرایین و در نهایت، تخریب شریان‌های کوچک و شکننده اندام‌های داخلی و حملات قلبی، بیماری‌های چشمی، سکته، بیماری‌های محیطی و نارسایی کلیه می‌شود(8). از اقدامات غیر دارویی توصیه شده جهت کاهش فشارخون می‌توان به ورزش، کاهش مصرف نمک و ماساژدرمانی اشاره کرد(9).

ورزش هوازی با شدت متوسط باعث کاهش معنی‌دار فشارخون در بیماران مبتلا به پرفشارخونی و همچنین در افراد دارای فشارخون طبیعی دارای اضافه وزن یا وزن طبیعی می‌شود(10). فعالیت جسمانی سبب افزایش ذخیره جریان خون کرونری در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونری می‌گردد(11).

ماساژدرمانی روشی سنتی از درمان است که استفاده از آن در حال حاضر به عنوان قسمتی از طب مکمل و جایگزین عمومیت یافته است. ماساژدرمانی در موقعیت‌های بالینی بسیاری به عنوان درمانی مکمل برای کاهش استرس و ایجاد آرامش بکار برده می‌شود(1). ماساژ با تحریک سیستم پاراسمپاتیک و مهار سیستم سمپاتیک و

همچنین با تغییر در سیستم اعصاب مرکزی سبب کاهش فشارخون می شود(12). بهبود کیفیت زندگی باعث کاهش فشارخون در بیماران مبتلا به پرفشارخونی می شود(10).

تعدیل در سبک زندگی شامل ورزش، کاهش وزن و محدود کردن سدیم دریافتی نقش مهمی در کنترل فشارخون ایفا می کند(13). بنابراین به نظر می رسد استفاده از طب مکمل (ماساژ) و ورزش به عنوان روش های غیردارویی و بدون عارضه در افراد مبتلا به فشارخون سودمند باشد(14).

با توجه به مطالب مذکور، مطالعه حاضر به منظور پاسخ گویی به سوالات زیر انجام خواهد شد:

1. آیا ماساژدرمانی و تمرینات هوازی بر فشارخون مبتلایان به پرفشارخونی تاثیر دارند؟

2. آیا بین اثر بخشی ماساژدرمانی و تمرینات هوازی بر فشارخون مبتلایان به پرفشارخونی تفاوت وجود دارد؟

### 3-1. اهمیت و ارزش پژوهش

امروزه یکی از مهمترین مشکلات تندرستی، افزایش فشارخون می باشد و هر ساله تعداد زیادی از افراد در اثر عوارض ناشی از این بیماری جان خود را از دست داده و معلول یا ناتوان می شوند که اولین قدم در درمان این بیماری اصلاح شیوه زندگی است(15).

با توجه به نرخ شیوع بالای این بیماری که در کشور ما حدود 20% (2) و در سایر کشورها مانند آمریکا، 22/2% (16)، فرانسه، 60% (17)، و کانادا، 29% (18)، گزارش شده است، می توان با کاهش 3 تا 5 میلیمتر جیوه در فشارخون احتمالاً نیم میلیون از سکته های مغزی و 150000 مورد از سکته های قلبی کاست(3).

در سال های اخیر به علت تغییرات اجتماعی و به تبع آن تغییر در الگوهای غذایی و رفتاری، شیوع بیماری های غیرواگیر مانند بیماری های قلبی، سکته های مغزی، انواع سرطان ها و دیابت در جهان از جمله در کشور ایران افزایش چشمگیری پیدا کرده است. بیش از 50 درصد مرگ ها و ناتوانی ها، ناشی از ابتلا به بیماری های قلبی و سکته مغزی است. در مجموع با تلاش های ساده، صرف هزینه کم و منطقی و اقدامات فردی می توان عوامل خطر سازی مانند فشارخون بالا، کلسترول، چاقی و کم تحرکی را که زمینه ساز سکته مغزی و بیماری های قلبی و عروقی هستند را کاهش داد و از مرگ و ناتوانی ناشی از این بیماری ها تا حد زیادی کاست(۱۹،۲۰). از مهمترین عوامل خطر ساز بیماری های قلبی و عروقی، کم تحرکی و پرفشارخونی است. در واقع یک ارتباط مستقیم بین

پرفشارخونی و کم تحرکی و خطر بروز ضایعات قلبی و عروقی وجود دارد. هر چه پرفشارخونی بیشتر باشد، شانس سکته مغزی، حمله قلبی، نارسایی قلبی و نارسایی کلیوی بیشتر است. کاهش فشارخون به میزان قابل توجهی عوارض دیابت، مرگ وابسته به دیابت، سکته و نارسایی قلبی را کاهش می دهد (21). بنابراین با توجه به خطرات بالای پرفشارخونی به نظر می رسد انجام چنین تحقیقاتی ضروری می باشد و در صورت مؤثر بودن این روش ها، می توان نسبت به کاربرد و تجویز آن برای این گروه از بیماران اقدام نمود. نتایج این پژوهش در زمینه آموزشی می تواند اطلاعات ارزنده ای در زمینه استفاده از روش های غیر دارویی ارائه نماید و مراقبین بهداشتی را در استفاده از روش های مکمل از جمله استفاده از ماساژ درمانی برای انواع بیماری ها ترغیب نماید. همچنین می توان با آموزش بیماران و همراهان در خصوص تاثیر ماساژ و ورزش بر فشارخون، آنان را با درمان های مکمل آشنا و در جهت استفاده از آنها تشویق نمود.

#### **1-4-4. اهداف تحقیق:**

##### **1-4-1. هدف کلی:**

هدف کلی این تحقیق تاثیر هشت هفته ماساژ درمانی و تمرینات هوازی بر فشارخون، ضربان قلب و کیفیت زندگی مبتلایان به پرفشارخونی می باشد.

##### **1-4-2- اهداف جزئی:**

1. تعیین و مقایسه اثر ماساژ درمانی و تمرینات هوازی بر فشارخون متوسط بیماران
2. تعیین و مقایسه اثر ماساژ درمانی و تمرینات هوازی بر فشارخون سیستولی بیماران
3. تعیین و مقایسه اثر ماساژ درمانی و تمرینات هوازی بر فشارخون دیاستولی بیماران
4. تعیین و مقایسه اثر ماساژ درمانی و تمرینات هوازی بر ضربان قلب زمان استراحت بیماران
5. تعیین و مقایسه اثر ماساژ درمانی و تمرینات هوازی بر کیفیت زندگی بیماران

## 1-5. فرضیه های تحقیق

1. بین میزان فشارخون متوسط بیماران دو گروه قبل و بعد از مداخله درمانی تفاوت معنادار وجود دارد.
2. بین میزان فشارخون سیستولی بیماران دو گروه قبل و بعد از مداخله درمانی تفاوت معنادار وجود دارد.
3. بین میزان فشارخون دیاستولی بیماران دو گروه قبل و بعد از مداخله درمانی تفاوت معنادار وجود دارد.
4. بین میزان ضربان قلب زمان استراحت بیماران دو گروه قبل و بعد از مداخله درمانی تفاوت معنادار وجود دارد.
5. بین میزان کیفیت زندگی بیماران دو گروه قبل و بعد از مداخله درمانی تفاوت معنادار وجود دارد.

## 1-6. پیش فرض های تحقیق:

- 1-6-1. بیماران تحقیق تمامی سوالات مربوط به پرسشنامه‌ی کیفیت زندگی را به خوبی درک کرده اند و به آنها پاسخ داده اند.
- 1-6-2. بیماران مورد مطالعه نمونه مناسبی از بیماران مبتلا به پرفشارخونی می باشند.
- 1-6-3. بیماران گروه ماساژدرمانی در طول پژوهش جز در دوره ماساژدرمانی در برنامه ای شرکت نکرده اند.
- 1-6-4. بیماران گروه تمرین هوازی در طول پژوهش جز در دوره تمرین هوازی در برنامه ای شرکت نکرده اند.
- 1-6-5. پروتکل های ماساژدرمانی و تمرین هوازی جهت استفاده در این پژوهش از اعتبار لازم برخوردار می باشند.

## 1-7. محدودیت های تحقیق

### 1-7-1. محدودیت های قابل کنترل

- 1-7-1-1. این پژوهش در فاصله زمانی سال 1390-1389 به انجام رسیده است.
- 1-7-1-2. با توجه به مشکلات مالی، کمبود وقت و در دسترس نبودن بیماران پژوهشگر مجبور به نمونه گیری از بین بیماران شهرستان دهقان استان اصفهان شد.