



دانشکده‌ی .....

پایان نامه برای دریافت درجه‌ی .....

در رشته‌ی ..... گرایش .....

## عنوان پایان نامه‌ی ارشد

نام دانشجو

استاد راهنما:

دکتر .....

استاد مشاور:

دکتر .....

۱۳.....

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کپی فرم صورت جلسه دفاع موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی- غیر دولتی آمل که  
مهمور به تحصیلات تکمیلی است

نام دانشکده:

نام دانشجو:

عنوان پایان نامه:

تاریخ دفاع:

رشته:

گرایش:

ردیف	سمت	نام و نام خانوادگی	مرتبه دانشگاهی	دانشگاه	امضا
۱	استاد راهنما				
۲	استاد راهنما				
۳	استاد مشاور				
۴	استاد مشاور				
۵	استاد مدعو خارجی				
۶	استاد مدعو خارجی				
۷	استاد مدعو داخلی				
۸	استاد مدعو داخلی				

# تأییدیه‌ی صحت و اصالت نتایج و مالکیت مادی و معنوی

## باسمه تعالی

اینجانب ..... به شماره دانشجویی ..... دانشجوی رشته‌ی ..... مقطع تحصیلی ..... تأیید می‌نمایم که کلیه‌ی نتایج این پایان‌نامه‌ی ارشد تحت عنوان ..... به استاد راهنمایی دکتر ..... حاصل کار اینجانب و بدون هرگونه دخل و تصرف است و موارد نسخه‌برداری‌شده از آثار دیگران را با ذکر کامل مشخصات منبع ذکر کرده‌ام. در صورت اثبات خلاف مندرجات فوق، به تشخیص موسسه مطابق با ضوابط و مقررات حاکم (قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و قانون ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی، ضوابط و مقررات آموزشی، پژوهشی و انضباطی ...) با اینجانب رفتار خواهد شد و حق هرگونه اعتراض در خصوص احقاق حقوق مکتسب و تشخیص و تعیین تخلف و مجازات را از خویش سلب می‌نمایم. در ضمن، مسئولیت هرگونه پاسخگویی به اشخاص اعم از حقیقی و حقوقی و مراجع ذی‌صلاح (اعم از اداری و قضایی) به عهده‌ی اینجانب خواهد بود و موسسه هیچ‌گونه مسئولیتی در این خصوص نخواهد داشت. در ضمن تمام دستاوردهای مادی و معنوی حاصله از پایان نامه ارشد متعلق به موسسه آموزش عالی غیر دولتی-غیر انتفاعی آمل می‌باشد و اینجانب هیچ‌گونه ادعایی در قبال آن ندارم.

نام و نام خانوادگی:

امضا و تاریخ:

## مجوز بهره‌برداری از پایان‌نامه

بهره‌برداری از این پایان‌نامه در چهارچوب مقررات کتابخانه و با توجه به محدودیتی که توسط استاد راهنما به شرح زیر تعیین می‌شود، بلامانع است:

- ☐ بهره‌برداری از این پایان‌نامه / رساله برای همگان بلامانع است.
- ☐ بهره‌برداری از این پایان‌نامه / رساله با اخذ مجوز از استاد راهنما، بلامانع است.
- ☐ بهره‌برداری از این پایان‌نامه / رساله تا تاریخ ..... ممنوع است.

نام استاد یا اساتید راهنما:

تاریخ:

امضا:

تقديم به: (اختياري)

.....

تشکر و قدردانی: (اختیاری)

.....

## چکیده

در متن چکیده، از ارجاع به منابع و اشاره به جداول و نمودارها اجتناب شود. در صورت نیاز به معرفی حوزه تحقیق و مبانی تئوری آن، حداکثر در پاراگراف اول از چکیده ارائه شود. فقط به ارائه روش تحقیق و نتایج نهایی و محوری بسنده و از ارائه موضوعات و نتایج کلی اجتناب شود. کلمات یا عباراتی که در این بخش توضیح داده می‌شود، باید کاملاً محوری و مرتبط با موضوع تحقیق باشند. متن چکیده حداکثر یک صفحه باشد.

از زیرنویس کلمات مخفف شده در چکیده خودداری شود. کلمات مخفف شده در لیست کلمات اختصاری قابل مشاهده است. محتویات چکیده: مقدمه ای کوتاه، بیان مسأله، روش پیشنهادی، روش تحقیق و نتایج نهایی و کاربردها ( در صورت لزوم )

**واژه‌های کلیدی:** تعداد کلمات یا عبارات کلیدی حداکثر می‌تواند پنج کلمه یا عبارت باشد.



## فهرست مطالب

۱	فصل ۱ مقدمه
۲	۱-۱ مقدمه.....
۳	فصل ۲ مروری بر منابع
۴	۲-۱ مقدمه.....
۴	۲-۲ تعاریف، اصول و مبانی نظری.....
۴	۲-۲-۱ تیترا.....
۵	۲-۳ مروری بر ادبیات موضوع.....
۵	۲-۴ نتیجه گیری.....
۶	فصل ۳ تحقیقات مرتبط
۷	۳-۱ مقدمه.....
۷	۳-۲ محتوا.....
۷	۳-۲-۱ علت انتخاب روش.....
۷	۳-۲-۲ تشریح کامل روش تحقیق.....
۹	فصل ۴ نتایج و تفسیر آنها
۱۰	۴-۱ مقدمه.....
۱۰	۴-۲ محتوا.....
۱۰	۴-۳ تولید داده ها.....
۱۱	فصل ۵ جمع بندی و پیشنهادها
۱۲	۵-۱ مقدمه.....
۱۲	۵-۲ محتوا.....
۱۲	۵-۳ جمع بندی.....
۱۲	۵-۳-۱ نوآوری.....
۱۲	۵-۳-۲ پیشنهادها.....
۱۳	مراجع
۱۵	پیوست ها

## فهرست شکل ها

شکل ( ۱-۲ ) نمونه شکل ..... ۵

## فهرست جدول ها

جدول (۲-۱) نتیجه‌ی بررسی پرسش‌نامه‌ها در ارتباط با عوامل موثر..... ۴

## فهرست نمادها

شتاب گرانش  $a$   $(m/s^2)$  .....

نیرو  $F$   $(N)$  .....

# فصل ۱

## مقدمه

## 1-1 مقدمه

هدف از فصل مقدمه، شرح مختصر موضوع تحقیق و اهمیت آن با اشاره‌ای کوتاه به روش و مراحل تحقیق است.

## فصل ۲

### مروری بر منابع

## 2-1 مقدمه

هدف از این فصل که با عنوان «مروری بر ادبیات»، «مروری بر منابع» و یا «مروری بر پیشینه تحقیق» معرفی می‌شود، بررسی و طبقه‌بندی یافته‌های تحقیقات دیگر محققان در سطح دنیا و تعیین و شناسایی خلأهای تحقیقاتی است.

## 2-2 تعاریف، اصول و مبانی نظری

ارائه‌ی خلاصه‌ای از دانش کلاسیک موضوع است. این بخش الزامی نیست و بستگی به نظر استاد راهنما دارد (حداکثر پنج صفحه).

### 2-2-1 تیتراژ

جدول (۲-۱) به صورت نمونه پیشنهاد شده است.

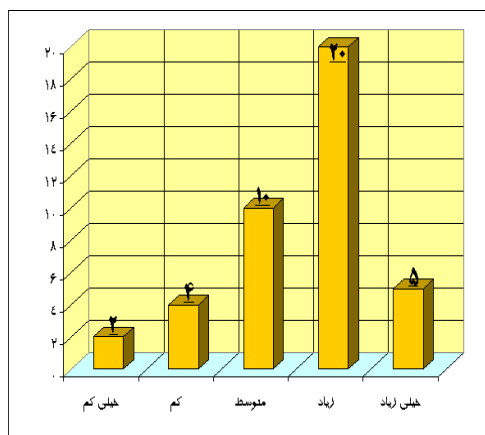
جدول (۲-۱) نتیجه‌ی بررسی پرسش‌نامه‌ها در ارتباط با عوامل موثر

ردیف	عوامل موثر	درصد
۱	احساس تعلق به سازمان	۹۵/۱
۲	نقش مدیریت سازمان	۸۷/۷
۳	عوامل درون سازمانی	۸۲/۹
۴	برگزاری دوره‌های آموزشی	۸۲/۹

در صورت نیاز به خط عمودی ضخامت آن از کادر دور جدول نازک تر باشد. (مانند خطوط افقی)



نمودار (۲-۱) به صورت نمونه ارائه شده است.



شکل (۲-۱) نمونه شکل

متن

$$\frac{dX}{dt} = \mu X - DX \quad (2-1)$$

که در آن  $X$  (kg/m<sup>3</sup>) غلظت توده سلولی،  $\mu$  (h<sup>-1</sup>) شدت رشد ویژه و  $D$  (h<sup>-1</sup>) شدت رقیق‌سازی می‌باشد.

### 3-2 مروری بر ادبیات موضوع

ارائه‌ی تمام نتایج به دست آمده توسط دیگر محققان در چند سال اخیر در دنیا، همراه با ذکر مراجع است (حدود ۲۰ صفحه).

### 4-2 نتیجه‌گیری

در نتیجه‌گیری آخر فصل، با توجه به بررسی انجام‌شده بر روی مراجع تحقیق، افق‌های تازه‌ای که پیش‌روست یا خلأهای تحقیقاتی بی‌بی‌ان می‌شود.

## فصل ٣

### تحقيقات مرتبط

## 3-1 مقدمه

شرح کامل روش تحقیق است. این فصل بسته به نوع روش تحقیق و با صلاحدید و نظر استاد راهنما می‌تواند «مواد و روش‌ها» نام‌گیرد. این فصل حدود ۱۵ صفحه است.

## 3-2 محتوا

### 3-2-1 علت انتخاب روش

دلیل یا دلایل انتخاب روش تحقیق را تشریح می‌کند.

### 3-2-2 تشریح کامل روش تحقیق

در زیر به تعدادی از روش‌های تحقیق اشاره شده است:

#### □ روش تحقیق آزمایشگاهی

توصیف کامل برنامه‌ی آزمایشگاهی شامل مواد مصرفی و نحوه‌ی ساخت نمونه‌ها، شرح آزمایش‌ها شامل نحوه تنظیم و آماده سازی آزمایش‌ها و دستگاه‌های مورد استفاده و دقت و نحوه‌ی کالیبره کردن، شرح دستگاه ساخته شده (در صورت ساخت) و ارائه‌ی روش اعتبارسنجی.

#### □ روش تحقیق آماری

توصیف ابزارهای گردآوری اطلاعات کمی و کیفی، اندازه‌ی نمونه‌ها، روش نمونه‌برداری، تشریح مبانی روش آمار و ارائه‌ی روش اعتبارسنجی.

#### □ روش تحقیق نرم‌افزارنویسی

توصیف کامل برنامه‌نویسی، مبانی برنامه و ارائه‌ی روش اعتبارسنجی.

---

**□ روش تحقیق مطالعه‌ی موردی**

توصیف کامل محل و موضوع مطالعه، علت انتخاب مورد و پارامترهایی که تحت ارزیابی قرار داده می‌شوند، و ارائه‌ی روش اعتبارسنجی.

**□ روش تحقیق تحلیلی یا مدل‌سازی**

توصیف کامل مبانی یا اصول تحلیل یا مدل و ارائه‌ی روش اعتبارسنجی.

**□ روش تحقیق میدانی**

چگونگی دستیابی به داده‌ها در میدان عمل و نحوه برداشت از پاسخ‌های دریافتی.

## فصل ۴

### نتایج و تفسیر آنها

## 1-4 مقدمه

ارائه‌ی داده‌ها، نتایج و تحلیل و تفسیر آنها در فصل چهارم ارائه می‌شود. تفاوت، تضاد یا تطابق بین نتایج تحقیق با نتایج دیگر محققان باید ذکر شود. تفسیر و تحلیل نتایج نباید بر اساس حدس و گمان باشد، بلکه باید بر مبنای نتایج عملی استخراج شده از تحقیق و یا استناد به تحقیقات دیگران باشد. در ارائه‌ی نتایج با توجه به راهنمای کلی نگارش فصل‌ها، تا حد امکان ترکیبی از نمودار و جدول استفاده شود. با توجه به حجم و ماهیت تحقیق و با صلاحدید استاد راهنما، این فصل می‌تواند تحت عنوانی دیگر بیاید یا به دو فصل جداگانه با عناوین مناسب، تفکیک شود. در صورتی که حجم داده‌ها زیاد باشد، بهتر است به صورت نمودار یا در قالب ضمیمه ارائه نشده و فقط نمونه‌ها در متن آورده شود. این فصل فقط باید به جمع‌بندی دست‌آوردهای فصل‌های چهارم و پنجم محدود و از ذکر موارد جدید در آن خودداری شود. در عنوان این فصل، به جای کلمه‌ی «تفسیر» می‌توان از واژگان «بحث» و «تحلیل» هم استفاده کرد. این فصل حدود ۴۰ صفحه است.

## 2-4 محتوا

## 3-4 تولید داده‌ها

ارائه‌ی داده‌ها و نتایج به صورت تابعی از پارامترهای مستقل است.

## فصل ۵

### جمع‌بندی و پیشنهادها

## 1-5 مقدمه

ارائه‌ی خلاصه‌ای از یافته‌های تحقیق جاری است. این فصل می‌تواند حاوی یک مقدمه شامل مروری اجمالی بر مراحل انجام تحقیق باشد (حدود یک صفحه). مطالب پاراگراف‌بندی شود و هر پاراگراف به یک موضوع مستقل اختصاص یابد. فقط به ارائه‌ی یافته‌ها و دست‌آوردها بسنده شود و از تعمیم بی‌مورد نتایج خودداری شود. از ارائه‌ی جداول و نمودارها اجتناب شود. از ارائه‌ی عناوین کلی در حوزه‌ی تحقیق و پیشنهاد تحقیقات آتی خودداری شود و کاملاً در چارچوب و زمینه‌ی مربوط به تحقیق جاری باشد. این فصل حدود ۵ صفحه است.

## 2-5 محتوا

به ترتیب شامل موارد زیر است:

## 3-5 جمع‌بندی

خلاصه‌ای از تمام یافته‌ها و دست‌آوردهای تحقیق جاری است.

## 1-3-5 نوآوری

نوآوری تحقیق را بر اساس یافته‌های آن تشریح می‌کند.

## 2-3-5 پیشنهادها

عناوین و موضوعات پیشنهادی را برای تحقیقات آتی بیشتر در زمینه‌ی مورد بحث در آینده ارائه می‌کند.



## مراجع

## مراجع

۱. نام خانوادگی، نام (مولفان و مترجمان)؛ *عنوان اصلی کتاب*؛ عنوان فرعی کتاب (جزئیات عنوان کتاب در صورت وجود داخل پرانتز)، نام سایر افراد دخیل در تالیف یا ترجمه، ناشر، محل انتشار، شماره جلد، شماره ویرایش، سال انتشار به عدد.
۲. منهای، محمدباقر؛ *هوش محاسباتی* (جلد اول: مبانی شبکه‌های عصبی)، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ویرایش اول، ۱۳۷۹.
۳. نام خانوادگی، نام؛ نام خانوادگی و نام مولف دوم؛ مولف سوم؛ "عنوان مقاله به صورت عادی و داخل گیومه"، *نام کامل مجله به صورت ایتالیک*، شماره دوره یا جلد، شماره مجله، شماره صفحات، سال انتشار.
۴. نام خانوادگی، نام مجری؛ *عنوان طرح پژوهشی به صورت ایتالیک*، شماره ثبت، نام کامل محل انجام و سفارش دهنده، سال انجام طرح.
۵. نام شرکت/ نام فرد؛ عنوان صفحه؛ *آدرس اینترنتی*.
6. Book authors' names; *Book Title in Italic* (and the title components, if any), Edition number, Publisher, Date of publish.
7. Van de Vegte, J.; *Feedback Control Systems*, 2nd Edition, Prentice Hall, 1990
8. Authors' names separated by comma-dots; "The paper title in Regular Times New Roman 12pt", *Paper Address in Italic*, Publishing Place, paper page, Year of Publish.
9. Safonov, M.; "Stability margins of diagonally perturbed multivariable feedback systems", *IEEE Proceedings*, Part D, p. p. 251-256, Nov. 1982.
10. Company Name/ Person Name; Page Title; *Internet Address*.

## پیوست‌ها

## پیوست الف

**Abstract:**

Abstract ...

**Keywords:**



**Amol Institute of Higher Education**  
**..... Department (or School of -----)**

## **Thesis Title**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the  
Degree of Master of Science in -----**

**By:**  
**Student Name**

**Supervisor:**  
**Dr. -----**

**December 2008**