



آموزشکده ملی مهارت دختران اردبیل

پایان نامه کارشناسی ناپیوسته

رشته کامپیوتر گرایش نرم افزار

## عنوان پروژه

نگارش:

نام و نام خانوادگی دانشجو

استاد راهنما:

نام و نام خانوادگی استاد

ماه و سال دفاع از پروژه

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## تقدیم به: (اختیاری)

این صفحه برای تقدیم پایان نامه از سوی دانشجو به افراد یا سازمان هایی که برای او مهم هستند در نظر گرفته شده است. اگر پایان نامه به کسی تقدیم نمی شود این صفحه را پاک کنید.

## تشکر و قدردانی: (اختیاری)

این صفحه برای سپاسگزاری دانشجو از افراد یا سازمان‌ها در نظر گرفته شده است. اگر از کسی سپاسگزاری نمی‌شود این صفحه را پاک کنید.

## چکیده

متن چکیده بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ کلمه است. در چکیده، خلاصه‌ای از کل پایان‌نامه را بنویسید. ذکر کنید که شما چه کرده‌اید. در این متن به صورت خلاصه موارد زیر را شرح دهید:

هدف: هدف‌های اولیه و دامنه پژوهش یا دلایل انجام پژوهش در این‌جا بیان می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش: تنها تکنیک‌ها یا رویکردهایی که به ضرورت، برای درک پژوهش الزامی است در این‌جا تشریح می‌شود.

یافته‌ها: یافته‌ها باید تا اندازه‌ای که شدنی است کوتاه و تمام‌نما نوشته شود. این بخش می‌تواند دربرگیرنده‌ی یافته‌های تجربی یا نظری، روابط و همبستگی‌ها، تأثیرهای مشاهده شده و ... باشد.

نتیجه‌گیری: این بخش به تشریح دلالت‌هایی می‌پردازد که بر نتایج می‌توان بیان کرد. این بخش می‌تواند همراه با پیشنهادها، ارزیابی‌ها، کاربردها، روابط جدید و فرضیه‌های مورد تأیید و رد شده تدوین شود.

**کلیدواژه:** تعداد کلمات یا عبارات کلیدی ۳ تا ۷ عدد باشد. بین کلمه‌ها ویرگول قرار دهید.

## فهرست نوشتار

فصل ۱: مقدمه .....	۱
۱-۱- انگیزه .....	۲
۲-۱- مروری بر پیشینه و کارهای مشابه .....	۲
۳-۱- هدف .....	۲
۴-۱- رئوس مطالب سایر فصل‌ها .....	۲
فصل ۲: تجزیه و تحلیل نیازمندی‌ها .....	۴
۱-۲- مقدمه .....	۵
۲-۲- نتیجه‌گیری .....	۶
فصل ۳: ساختار داده‌ها و بانک اطلاعات .....	۷
۱-۳- مقدمه .....	۸
۲-۳- طراحی .....	۸
۳-۳- نرم‌افزار مدیریت پایگاه داده‌ها .....	۸
۴-۳- نتیجه‌گیری .....	۸
فصل ۴: پیاده‌سازی .....	۹
۱-۴- مقدمه .....	۱۰
۲-۴- کدنویسی .....	۱۰
۳-۴- اجرای نرم‌افزار .....	۱۰
۴-۴- نتیجه‌گیری .....	۱۱
فصل ۵: جمع‌بندی و پیشنهادها .....	۱۲
۱-۵- نتیجه‌گیری .....	۱۳
۲-۵- پیشنهادهایی برای کارهای آتی .....	۱۳
منابع .....	۱۵
پیوست‌ها .....	۱۷

## فهرست شکل‌ها

- شکل ۱-۲. نمونه شکل ..... ۵
- شکل ۱-۴. زیرنویس شکل ..... ۱۱
- شکل ۱-۵. زیرنویس شکل ..... ۱۴

## فهرست جدول‌ها

- جدول ۱-۲. نتیجه بررسی پرسش نامه ها در ارتباط با عوامل موثر ..... ۵
- جدول ۱-۴. بالانویس جدول ..... ۱۱
- جدول ۱-۵. بالانویس جدول ..... ۱۳



# فصل ۱:

## مقدمه

## ۱-۱- انگیزه

اهمیت موضوع، ضرورت و نیاز به آن؛ با آمار عددی، بررسی نمونه‌های مشابه، با ذکر مشکلات آن‌ها به صورت کلی. تشریح وجوه مسأله.

(اگر اسم فرد، شرکت، نرم‌افزار، سازمان، چارچوب و موارد مشابه هست، در متن فارسی بنویسید و معادل انگلیسی آن را از سمت چپ پانویس دهید. مثل میکروسافت<sup>۱</sup>، ویژوال استودیو<sup>۲</sup>، چارچوب وب کدیگنایتر<sup>۳</sup>. برای درج پانویس از دکمه Alt+Ctrl+F استفاده کنید. برای چپ‌چین کردن دکمه Left-to-Right را در منوی Paragraph بزنید.)

**\* عناوین این سند پیشنهادی است و بر اساس نوع پروژه با نظر استاد راهنما تغییر خواهند کرد.**

## ۱-۲- مروری بر پیشینه و کارهای مشابه

ارائه‌ی خلاصه‌ای از کارهای موجود و مشابه و نقاط قوت و ضعف آن‌ها

## ۱-۳- هدف

کارهایی که در این پایان نامه انجام می‌دهید و به چه چیزی می‌خواهید برسید.

## ۱-۴- رئوس مطالب سایر فصل‌ها

معرفی محتوای سایر فصل‌ها و ساختار پایان‌نامه

---

<sup>1</sup> Microsoft

<sup>2</sup> Visual Studio

<sup>3</sup> Codeigniter Web framework



## **فصل ۲:**

### **تجزیه و تحلیل نیازمندی‌ها**

## ۲-۱- مقدمه

در مقدمه فصل و مطالبش را معرفی کنید.

بسته به نوع پایان‌نامه هر کدام از موارد زیر در این بخش شرح داده شود:

✓ بیان خصوصیات دقیق سیستم منتخب جهت ساخت، یا روش در دست پیاده‌سازی، یا

موضوع مورد مطالعه و پژوهش در این پروژه،

✓ برشمردن قطعات مورد استفاده، یا مبانی تئوری به کارگرفته‌شده یا حوزه‌های خاص مورد مطالعه.

✓ تحلیل نیازمندی‌های سیستم تحت طراحی است. سناریوها، نمودارهای تحلیلی مورد

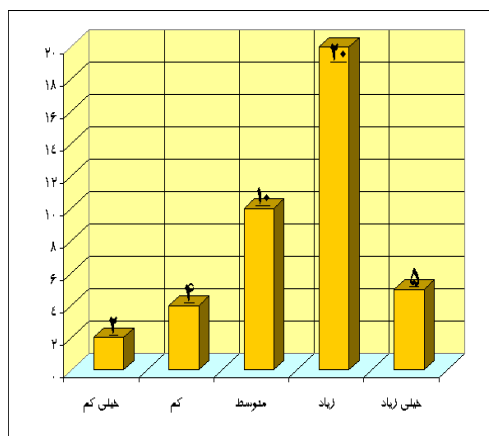
کاربرد، توالی، کلاس و غیره. کاربران، سطح دسترسی‌ها و غیره.

جدول ۱-۲ به صورت نمونه ارائه شده است.

جدول ۱-۲. نتیجه 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

نمودار ۱-۲ به صورت نمونه ارائه شده است.



شکل ۱-۲. نمونه شکل

ادامه متن

$$\frac{dX}{dt} = \mu X - DX \quad (۲-۱)$$

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.

## ۲-۲- نتیجه‌گیری

در نتیجه‌گیری آخر فصل، خلاصه‌ای از فصل فعلی و معرفی فصل بعدی آورده شود.

## **فصل ۳:**

### **ساختار داده‌ها و بانک اطلاعات**

### ۳-۱- مقدمه

معرفی این فصل و مطالبی که ارائه می‌شود.

### ۳-۲- طراحی

شامل جزئیات و روش طراحی جدول‌های پایگاه داده، نرمال‌سازی، کلیدهای اصلی و خارجی، ساختار فایل‌ها و نمایه‌ها و غیره.

### ۳-۳- نرم‌افزار مدیریت پایگاه داده‌ها

معرفی نرم‌افزار مدیریت پایگاه داده مورد استفاده، دلیل انتخاب، شماره نسخه و محل دانلود و تنظیمات احتمالی

### ۳-۴- نتیجه‌گیری

خلاصه مطالب این فصل و معرفی فصل بعدی آورده شود.



## فصل ۴:

### پیاده‌سازی

## ۴-۱- مقدمه

این فصل حاوی جزئیات پیاده‌سازی، ابزارها، نرم‌افزارها، چارچوب‌ها، زبان‌ها و تنظیمات است. همچنین تصاویری از اجراهای نمونه و رخدادهای... معرفی فصل در این قسمت است. اگر از یک محیط برنامه‌سازی استفاده می‌کنید، اولین بار که اسم آن در متن می‌آید، همان‌جا آدرس وب‌گاه مربوطه را پانوشته دهید. مثل محیط برنامه‌سازی اِکلیپس<sup>۱</sup>.

## ۴-۲- کدنویسی

زبان برنامه‌سازی، محیط برنامه‌سازی، چارچوب‌های مورد استفاده، کتابخانه‌های مورد استفاده، معماری نرم‌افزار و نسخه و نگارش همه موارد را ذکر کنید. تنظیماتی اگر لازم است بیان کنید.

## ۴-۳- اجرای نرم‌افزار

تصاویری از اجرای قسمت‌های مختلف نرم‌افزار همراه با توضیح‌های کافی...

---

<sup>1</sup> <https://eclipse.org/>

جدول ۴-۱. بالانویس جدول

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 دوره های آموزشی	۸۲/۹

متن



شکل ۴-۱. زیرنویس شکل

متن

$$f(x) = e^{2x}$$

(۴-۱)

متن

#### ۴-۴- نتیجه گیری

خلاصه فصل و معرفی فصل بعدی...

## **فصل ۵:**

### **جمع‌بندی و پیشنهادها**

## ۵-۱- نتیجه‌گیری

ارائه‌ی خلاصه‌ای از کارهای انجام شده در کل این پایان‌نامه و یافته‌ها و مشکلات مطرح

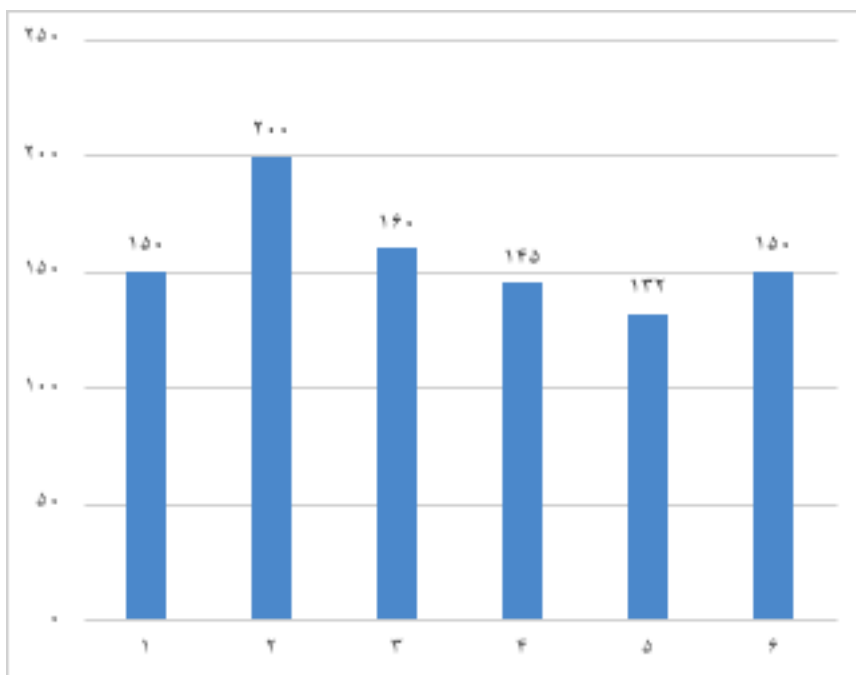
## ۵-۲- پیشنهادهایی برای کارهای آتی

کارهایی که فرصت نشد در این پایان‌نامه انجام شود و در ادامه قابل ادامه‌دهی است.

جدول ۱-۵. بالانویس جدول

الکترونیک			ict		کامپیوتر			رشته		
کارشناسی	کارشناسی ناپیوسته	کاردانی	کارشناسی ناپیوسته	کاردانی	کارشناسی	کارشناسی ناپیوسته	کاردانی	مقطع		
								نوبت	نیمسال ورود	سال ورود
-	۱۶	۲۱	۸	۱۹	-	۲۲	۳۱	روزانه	مهر	۱۳۹۹
-	-	-	-	-	-	۲۲	۲۱	شبانه	مهر	
-	۲	-	۲	-	-	۲۰	۲۹	روزانه	بهمن	
-	-	-	-	-	-	۱۸	۲۱	شبانه	بهمن	
-	۳۷	۴۰	۱۹	۱۹	-	۴۲	۲۹	روزانه	مهر	۱۳۹۸
-	-	-	-	-	-	۴۲	۲۲	شبانه	مهر	
-	۲۵	-	۱۵	-	-	۴۱	۳۰	روزانه	بهمن	
-	-	-	-	-	-	۳۶	۲۲	شبانه	بهمن	

متن ...



شکل ۱-۵. زیرنویس شکل

متن

$$f(x) = e^{2x}$$

(۵-۱)

متن

## منابع

## فهرست منابع

## نمونه مقاله

- [1] V. R. Voller, "A Fixed Grid Numerical Modeling Methodology For Convection-Diffusion Mushy Region Phase-Change Problems", Int. J. Heat and Mass Transfer, Vol. 30, No. 8, pp-1709-1719, (1987)

## نمونه مقاله فارسی

- [۲] سید حسین سیدین، "مدل سازی انتقال حرارت و انجماد در فرایند ریخته گری مداوم تک غلتکه رول سرب - کلسیم"، گزارش قرارداد تحقیقاتی، شهریور ۱۳۸۰

## نمونه کتاب

- [3] Clough, R. W., and Penzien, J. (2003). Dynamics of Structures, 3rd Edition, Computers & Structures Inc., Berkeley, CA.

## نمونه صفحات وب

- [4] International Communication Consultants (1993). A hypertext history of multi-user dimensions, <http://www.ccs.neu.edu>, Dec. 5.

## نمونه برنامه رایانه ای

- [5] Itasca (1982). Fast Lagrangian Analysis of Continuum Media- FLAC, Ver. 2,03, Itasca Ltd.



# پیوست‌ها

## پیوست الف (در صورت وجود)

## **Abstract**

**Research Aim:** Primary purposes of research, and the research motivation or the reasons why you decided to do this study.

**Research method:** Describe approaches, methods or techniques whose explains are crucial to understanding the study.

**Findings:** Findings should be written in a concise and comprehensive manner. This includes experimental and theoretical findings, relations and correlations, observed impacts, etc.

**Conclusion:** Based on the results of your study, this section should explain the contributions and implications of the research. It may also include suggestions for further studies, evaluations, applications, new relations, and approved & rejected hypothesis.

**Keywords:** Insert your research keywords here.



**Skill National University**  
**Ardabil Branch**

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment for the Degree of Bachelor  
of Science in Software Engineering

## **Thesis Title**

By:

**Name of Student**

Supervisor:

**Name of Supervisor**

**Month Year**