



دانشگاه قم

**شیوه‌نامه تدوین و نگارش پایان نامه
کارشناسی ارشد و دکتری**

اداره تحصیلات تکمیلی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵.....	نحوه تهیه و نگارش پایان نامه.....
۶.....	نحوه تهیه و نگارش پایان نامه.....
۶.....	۱. جلد پایان نامه.....
۶.....	۱-۱. روی جلد پایان نامه.....
۶.....	۱-۲. پشت جلد پایان نامه.....
۷.....	۱-۳. عطف پایان نامه.....
۷.....	۲. صفحه سفید.....
۷.....	۳. صفحه بسم الله الرحمن الرحيم.....
۷.....	۴. صفحه عنوان فارسی.....
۷.....	۵. تأییدیه هیأت داوران.....
۷.....	۶. صفحه تقدیم.....
۷.....	۷. صفحه تشکر و قدردانی.....
۸.....	۸. چکیده فارسی.....
۸.....	۹. فهرست مطالب.....
۸.....	۱۰. فهرست جدولها.....
۸.....	۱۱. فهرست اشکال و نمودارها.....
۸.....	۱۲. فهرست علائم و اختصارات.....
۹.....	۱۳. متن اصلی پایان نامه.....
۹.....	۱۳-۱. مقدمه.....
۹.....	۱۳-۲. فصل بندی متن پایان نامه.....
۹.....	۱۳-۳. نتیجه گیری و پیشنهادات.....
۹.....	۱۴. نحوه استناد به آثار در پانوشت یا پاورقی.....
۹.....	۱۴-۱. پانویس توضیحی.....
۱۰.....	۱۴-۲. پانویس ارجاعی.....
۱۱.....	۱۵. مشخصات کتاب و مقاله در فهرست منابع.....

- ۱۱-۱۵. مشخصات کتاب در فهرست منابع..... ۱۱
- ۱۱-۱۵. مشخصات مقاله در فهرست منابع..... ۱۱
- ۱۱-۱۵. یادآوری..... ۱۱
- ۱۲-۱۵. استناد به سایت‌های اینترنتی و لوح فشرده..... ۱۲
۱۶. پیوست‌ها..... ۱۲
۱۷. چکیده به زبان انگلیسی..... ۱۳
۱۸. صفحه عنوان به زبان انگلیسی..... ۱۳
۱۹. صفحه آخر..... ۱۳
۲۰. نحوه تایپ و نگارش پایان‌نامه..... ۱۳
- ۱-۲۰. انتخاب کاغذ مناسب..... ۱۴
- ۲-۲۰. انتخاب قلم مناسب جهت تایپ پایان‌نامه..... ۱۴
- ۳-۲۰. تایپ عنوان‌های پایان‌نامه..... ۱۴
- ۵-۲۰. ابعاد متن اصلی پایان‌نامه..... ۱۵
- ۶-۲۰. شماره‌گذاری..... ۱۶
۲۱. سایر موارد مهم..... ۱۷

هوالمعلم

امروزه پژوهش از فعالیت‌های آموزشی تفکیک ناپذیر است و فعالیت‌های پژوهشی، به ویژه در مقطع تحصیلات تکمیلی، در کنار اهداف آموزشی معطوف به انجام فعالیت‌های خلاق و نوآورانه است که به یافته‌های جدید ختم شود و دانش جدیدی را جهت پاسخ‌گویی به مسایل بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای مطرح کند.

تحصیلات تکمیلی فرآیندی پژوهش‌گر آفرین است و محققان جوان با نگارش پایان‌نامه یا رساله تحصیلی خود، اولین فعالیت پژوهشی را برای حل مسایل اجتماعی و توسعه دانش تجربه می‌کنند. رسیدن به این مهم جز با تکیه بر اصول و روش‌های علمی پژوهشی ممکن نخواهد بود و چه بسا تحقیقاتی که با انگیزه‌های والا و در نوع خود بدیع شروع می‌شود، اما به دلیل عدم پیروی از روش‌های علمی، به نتیجه مطلوب نمی‌رسد و موجبات سرخوردگی محقق را فراهم می‌آورد و باعث از دست رفتن نیروی انسانی و امکانات مادی می‌شود. به ویژه در مقطع تحصیلات تکمیلی علاوه بر شرایط کلی حاکم بر تحقیق، دانشجو باید در یک دوره زمانی مشخص تحصیلات خود را نیز به اتمام رساند.

با توجه به این مهم، اداره تحصیلات تکمیلی دانشگاه، با اتکا به اصول علمی روش تحقیق و ملاحظه روش‌های پژوهش و نگارش پایان‌نامه در دانشگاه‌های مختلف، دستورالعمل حاضر را جهت تهیه، تدوین و نگارش پایان‌نامه‌ها فراهم نموده است.

امید است شما دانشجویان عزیز، قبل از اقدام به تنظیم پایان‌نامه، با مطالعه دقیق این شیوه‌نامه و به کارگیری آن، با ارایه و تدوین تحقیقات بالنده، واجد نوآوری و حاوی نظریات علمی، به نوبه خود سهمی هرچند کوچک را در توسعه دانش بشری ایفا نمایید و یکی از محققان عرصه تولید علم و جنبش نرم‌افزاری مورد توجه رهبر فرزانه انقلاب حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (دام‌ظله) باشید.

رضاحسین گندمکار

معاون آموزشی دانشگاه

نحوه تهیه و نگارش پایان نامه

ارایه پایان نامه کارشناسی ارشد، آخرین مرحله تحصیلی دوره کارشناسی ارشد است که طی آن دانشجوی موظف است در یک زمینه مربوط به رشته تحصیلی خود، زیر نظر استاد راهنما به تتبع و تحقیق علمی (نظری و عملی) پردازد.

یکی از اهداف ارایه پایان نامه، آشنایی دانشجویان با نحوه نگارش و تنظیم مطالب یک موضوع علمی است.

به این منظور و برای ایجاد هماهنگی بین پایان نامه ها و بالا بردن دقت و کیفیت ارزشیابی آن، لازم است دانشجویان، کلیه ضوابط و مقررات ذیل را به دقت مطالعه و مطابق شیوه نامه، کلیه قسمت های مختلف پایان نامه را تدوین و ارایه نمایند.

۱. جلد پایان نامه

لازم است جلد پایان نامه از نوع گالینگور بوده و عناوین روی جلد و پشت جلد به شکل زرکوب چاپ شوند. رنگ جلد پایان نامه در دانشکده های مختلف دانشگاه به شرح ذیل تهیه و انتخاب می گردد:

دانشکده ادبیات و علوم انسانی: طوسی

دانشکده الهیات و معارف اسلامی: آبی سورمه ای

دانشکده حقوق: سبزی شمی

دانشکده علوم پایه: زرشکی

دانشکده فنی و مهندسی: قهوه ای

۱-۱. روی جلد پایان نامه

روی جلد پایان نامه، عناوین مطابق نمونه صفحه (۱۸) درج گردد.

۲-۱. پشت جلد پایان نامه

کلیه مندرجات روی جلد پایان نامه در پشت جلد به زبان انگلیسی مطابق نمونه صفحه (۱۹) درج شود.

۳-۱. عطف پایان نامه

در عطف پایان نامه بایستی عنوان فارسی پایان نامه، نام دانشجو، رشته و سال ارایه پایان نامه مطابق طرح صفحه (۲۰) نگارش شود.

۲. صفحه سفید

بلافاصله بعد از جلد پایان نامه، یک صفحه سفید قرار گیرد.

۳. صفحه بسم الله الرحمن الرحيم

بعد از ورقه سفید، در صفحه ای جداگانه عبارت «بسم الله الرحمن الرحيم» مطابق نمونه صفحه (۲۱) به شکل ساده و در مرکز آن، بدون به کاربردن کادر و تزئینات مختلف، ثبت شود.

۴. صفحه عنوان فارسی

در این صفحه تمام مندرجات روی جلد پایان نامه به همان ترتیب و مطابق نمونه صفحه (۲۲) ارائه شود.

۵. تأییدیه هیأت داوران

در این قسمت براساس فرم نمونه صفحه (۲۳) صورت جلسه دفاع از پایان نامه - که توسط اعضای هیأت داوران امضا شده - آورده شود.

۶. صفحه تقدیم

این صفحه اختیاری است و در صورت تمایل، تنها یک برگه به آن اختصاص داده شود و با فاصله ۵ سانتی متر از بالای صفحه و در سمت راست آن نوشته شود. (مطابق نمونه صفحه ۲۴)

۷. صفحه تشکر و قدردانی

این صفحه اختیاری بوده و به طور خلاصه، در یک برگه مطابق نمونه صفحه (۲۵)، با فاصله ۵ سانتی متر از بالای صفحه و در سمت راست آن قرار گیرد.

۸. چکیده فارسی

شامل خلاصه‌ای از معرفی موضوع، اهمیت و کاربرد آن، هدف از اجرای پایان‌نامه، روش انجام کار، روش تحقیق و نتایج به دست آمده است. متن چکیده حداکثر ۳۰۰ کلمه بوده و در یک صفحه و در یک بند (پاراگراف) نگاشته شود. در چکیده از اشاره به تاریخچه، توصیف تکنیک‌ها، فصل بندی، ذکر منابع و آوردن فرمول‌ها، نمودارها و جداول خودداری گردد و کلمات کلیدی در یک سطر جداگانه درج شود و بهتر است تعداد آن از ۵ کلمه بیشتر نباشد. (مطابق نمونه صفحه ۲۶)

۹. فهرست مطالب

بعد از چکیده پایان‌نامه، فهرست مطالب قرار می‌گیرد؛ در یک پایان‌نامه همواره بایستی فهرست مطالب در آخرین مرحله از کار یعنی پس از تایپ کلیه صفحات پایان‌نامه تهیه و تنظیم گردد. عناوین مطالب در ستون سمت راست و شماره صفحات مربوط در ستون سمت چپ، مقابل عنوان مربوط، مطابق نمونه صفحه (۲۷) آورده شود.

۱۰. فهرست جدول‌ها

در صورت وجود جدول‌هایی در متن پایان‌نامه، فهرستی از آنها با شماره صفحه متن آورده شود. (مطابق نمونه صفحه ۲۸)

۱۱. فهرست اشکال و نمودارها

در صورت استفاده از اشکال و نمودارها در پایان‌نامه، فهرستی از آنها مطابق الگوی صفحات (۲۹) و (۳۰) تهیه شود.

۱۲. فهرست علائم و اختصارات

در صورت وجود کلمات اختصاری، مخفف و علائم، فهرستی از آنها با مشخص نمودن صفحه تهیه گردد. (مطابق نمونه صفحه ۳۱)

۱۳. متن اصلی پایان نامه

متن اصلی پایان نامه شامل قسمت های زیر است:

۱۳-۱. مقدمه

در این قسمت، مقدمه ای درباره موضوع تحقیق، اهمیت موضوع، اهداف، پرسش های پژوهش، فرضیات، پیشینه انجام کار و مروری بر کارهای انجام شده توسط دیگران در زمینه موضوع پایان نامه، ارائه می گردد. همچنین جزئیات بیشتری از کلیه سوابق و مطالعات علمی انجام شده بر روی موضوع پایان نامه به ترتیب از قدیمی ترین مقالات و یا کارهای صورت گرفته تا جدیدترین گزارش ها ارائه می گردد.

مقدمه موجبات آگاهی از موضوع و متن پایان نامه را فراهم می آورد و می بایست به نحوی نگاشته شود که خواننده را علاقه مند نموده و موجبات دلگرمی او را در تمامی بخش های پایان نامه فراهم آورد. در مقدمه بایستی دلیل انتخاب موضوع پایان نامه یا هدف از اجرای پژوهش بیان گردد.

۱۳-۲. فصل بندی متن پایان نامه

تعداد فصول و عناوین هر فصل به تناسب موضوع و با نظر استاد راهنما تعیین می شود.

۱۳-۳. نتیجه گیری و پیشنهادات

متناسب با موضوع و محتوای پایان نامه، نتیجه گیری و پیشنهادات ارائه می گردد.

۱۴. نحوه استناد به آثار در پانویس یا پاورقی

در بخش پانویس صفحات، اطلاعات متعددی به شرح ذیل می تواند قرار گیرد.

۱۴-۱. پانویس توضیحی

برای معادل اصطلاحات خارجی، شرح برخی اصطلاحات دشوار، توضیحات اجمالی یا ضروری که در خود متن آورده نشده است.

توجه: توضیحات و توصیفات نسبتاً طولانی و همچنین پانویس های توضیحی می تواند به

انتهای فصول منتقل شود.

۱۴-۲. پانویس ارجاعی

شامل مشخصات منابع مورد استناد در متن، اعم از کتاب یا مقاله و ... است. در نحوه نوشتن پانویس ارجاعی در پایان نامه، توجه به نکات زیر ضروری است:

۱. مشخصات منابعی که برای اولین بار در متن مورد استناد قرار می‌گیرد، به شیوه زیر در پایین صفحه درج شود:

الف) کتاب: نام و نام خانوادگی، **عنوان کتاب**، (مصحح، مترجم و ...) نوبت چاپ، (محل نشر: ناشر، سال نشر)، شماره جلد، صفحات مورد ارجاع.

ب) مقاله: نام و نام خانوادگی، "عنوان مقاله" **نام نشریه**، دوره، شماره، ماه/سال: صفحات مورد ارجاع.

مثال: عباس حری، "تحلیل استادی و شباهت‌های آن با علم‌الحديث"، **نشر دانش**، ۲(۱۳۶۲): ۱۱-۱۷.

۲. اگر بلافاصله از منبعی در پانویس استفاده شد، ذکر «همان، شماره صفحه» کفایت می‌کند؛ چنانچه از مجله‌های دیگر کتاب با ناشر دیگری استفاده شد، اطلاعات کتاب شناختی به طور کامل نوشته می‌شود.

۳. هرگاه میان دو یا چند ارجاع به منبعی واحد، ارجاع به منبع یا منابع دیگری قرار گیرد، ذکر نام پدیدآورنده و شماره صفحه کفایت می‌کند.

۴. برای ارجاع به قرآن «نام سوره و شماره آیه» کفایت می‌کند و برای سایر کتب مقدس، مشخصات کامل کتاب شناختی لازم است.

۵. اگر کتاب یا مقاله مورد استناد در پانویس، بیشتر از سه مؤلف داشت، نام و نام خانوادگی مؤلف اول - طبق شناسنامه کتاب یا مقاله - و کلمه دیگران به همراه اطلاعات کتاب شناختی آورده شود.

توجه به نکات زیر در متن پانویس ضروری است:

۱. پانویس ترکیبی (پانویس توضیحی و ارجاعی با هم) زمانی شکل می‌گیرد که توضیح پانویس خود از منبع دیگری اخذ شده است. در این گونه موارد، پس از اتمام توضیح، اطلاعات کتاب شناختی متن مورد استفاده در داخل پرانتز می‌آید.

۲. برای ارجاع به پانویس از اعداد ۱، ۲، ۳، و ... در بالای متن مورد نظر استفاده شود.

۳. در تصحیح متون، عنوان نسخه بدل‌ها را می‌توان در پاورقی و یا فهرست پایان رساله قید کرد.

۴. در استناد به فرهنگ‌ها و دایرةالمعارف‌های مشهور، فقط نام فرهنگ یا دایرةالمعارف و مدخل، کافی است. مانند: *غیاث اللغات*، ذیل «حسوک»
۵. در متون شعری مشهور، می‌توان نام اثر و شماره صفحه یا بیت را در داخل متن گنجانده.
۶. درج پاورقی‌های توضیحی تکراری مانند معادل‌ها و ... ضرورتی ندارد.
۷. در استناد به پاورقی‌ها و فهارس، چنانچه به ابهام‌هایی برخورد شد که در این شیوه‌نامه توضیحی درباره آن داده نشده، می‌توان به یکی از این آثار رجوع کرد:
- غلامحسین زاده، غلامحسین، راهنمای ویرایش، انتشارات سمت.
- حری، عباسی، آیین نگارش علمی، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور.
۱۰. شیوه املای خط و واژگان فارسی باید تابع دستورالعمل مصوب فرهنگستان زبان فارسی باشد. (امکان دسترسی از طریق وبسایت به آدرس www.persianacademy.ir می‌باشد).

۱۵. مشخصات کتاب و مقاله در فهرست منابع

۱-۱۵. مشخصات کتاب در فهرست منابع

- نام خانوادگی، نام. **عنوان کتاب**. شماره جلد، نام و نام خانوادگی مصحح یا مترجم یا محقق، محل نشر: ناشر، نوبت چاپ، (سال چاپ).

۲-۱۵. مشخصات مقاله در فهرست منابع

- نام خانوادگی، نام. «عنوان مقاله». **نام نشریه یا مجله**، سال یا دوره، شماره، تاریخ نشر، شماره صفحه.

مثال: مهرداد، جعفر؛ کلینی، سارا. «بررسی ساختار پایگاه اطلاعات کتاب‌های الکترونیکی فارسی در کتابخانه منطقه‌ای علوم و تکنولوژی شیراز». **کتابداری و اطلاع‌رسانی**، دوره ششم، ۴(۱۳۸۴): ۵۵-۶۴.

۳-۱۵. یادآوری

۱. هرگاه نام پدیدآورنده به صورت مستعار در صفحه عنوان منبع آمده باشد، در پانویس نام واقعی وی می‌آید و نام مستعار، پس از آن در داخل قلاب قرار می‌گیرد، مانند: مهدی اخوان تالیث [م. امید]. برای نام‌های مستعاری که از نام واقعی مشهورترند، ذکر نام واقعی ضرورتی ندارد.

۲. اگر مؤلفین بیش از یک نفر بودند، نام نفر اول به ترتیب مذکور (نام خانوادگی و نام) ذکر شود و افراد دیگر نیز به همین ترتیب بعد از «۴» نوشته می‌شوند.

مانند نمونه: علیجانی، بهلول؛ محمدرضا کاویانی. «مبانی آب و هواشناسی». ...

در صورتی که مؤلفین سه نفر بودند بین اولی و دومی «۴» و بین دومی و سومی «و» قرار می‌گیرد.

۳. عنوان کتاب و مقاله پررنگ (Bold) شود.

۴. الف و لام (ال) تعریف که در ابتدای اسامی عربی می‌آید در تنظیم الفبایی نام نویسندگان نادیده انگاشته شود.

۵. القابی نظیر (دکتر، مهندس و...) ذکر نمی‌شود.

۶. اگر از چند اثر یک نویسنده استفاده شد، به جای تکرار نام و نام خانوادگی، خط تیره ممتد گذاشته می‌شود.

۷. در استناد به پایان‌نامه، نسخ خطی، اسناد و مقاله چاپ نشده، براساس فصل ۸ کتاب «آیین نگارش علمی» دکتر عباس حری عمل شود.

۱۵-۴. استناد به سایت‌های اینترنتی و لوح فشرده

نام لوح فشرده، مؤسسه تهیه کننده، سال پدید آمدن و ... الزامی است.

در استناد به کتاب و مقالات الکترونیکی در سایت‌ها:

نام خانوادگی، نام، تاریخ، نام مقاله یا وبلاگ ...، تاریخ بازیابی و بهره‌گیری توسط

پژوهش‌گر، نشانی دقیق سایت شامل: www پسوند. نام دقیق.

نام خانوادگی، نام. «عنوان مقاله». نام نشریه. دوره، شماره، تاریخ انتشار، صفحه شماره،

نشانی دسترسی، تاریخ دسترسی روز، ماه، سال مانند: ۲۱ مرداد ۱۳۸۷.

۱۶. پیوست‌ها

این بخش از پایان‌نامه شامل کلیه جداول، نمودارها، اشکال، طیف‌ها، آمار و ارقام، سایر

موارد و نیز شرح مطالبی می‌باشد که تکمیل کننده برخی از اطلاعات نظری و یا عملی مندرج در

متن اصلی پایان‌نامه می‌باشند که ترجیحاً به دلیل جلوگیری از طولانی شدن متن اصلی پایان‌نامه، باید در خارج از متن اصلی یعنی پس از فهرست منابع در پایان‌نامه ارائه گردند.

نمونه‌هایی از موارد مذکور که در بخش پیوست‌ها قرار داده می‌شود، عبارتند از:

- شرح کامل یک روش استاندارد شده مورد استفاده برای یک کار تجربی خاص.
- اثبات یک رابطه ریاضی
- ارائه گراف‌های متعددی که در ارتباط با یک آزمایش خاص و یا استفاده از یک دستگاه خاص به دست آمده‌اند.
- یک برنامه نرم افزار رایانه‌ای و غیره.

در صورت زیادبودن پیوست‌ها، عناوین هر کدام از آنها به ترتیب فصولی که در آن به کار برده شده‌اند با شماره مشخص گردند.

۱۷. چکیده به زبان انگلیسی

متنی مشابه چکیده فارسی به زبان انگلیسی، حداکثر در یک صفحه تهیه و در این قسمت آورده می‌شود. (مطابق نمونه صفحه ۳۴)

۱۸. صفحه عنوان به زبان انگلیسی

با همان ترتیبی که در صفحه عنوان فارسی بیان گردید، در این قسمت از پایان‌نامه آورده شود. (مطابق نمونه صفحه ۳۵)

۱۹. صفحه آخر

قبل از رویه پشت جلد پایان‌نامه، یک صفحه سفید A4 قرار داده شود.

۲۰. نحوه تایپ و نگارش پایان‌نامه

جهت تایپ و نگارش مناسب یک پایان‌نامه نکات و موارد ذیل مورد توجه قرار گیرد:

۲۰-۱. انتخاب کاغذ مناسب

چاپ پایان‌نامه بایستی به صورت یک‌رو و به وسیله چاپگر با کیفیت بسیار خوب انجام پذیرد. کاغذ مورد استفاده جهت تایپ مطالب پایان‌نامه بایستی سفید و با کیفیت عالی و مرغوب بوده و کاغذ A4 به قطع 21×29.7 cm انتخاب گردد.

دانشجو باید حتی‌الامکان از استفاده صفحات بزرگتر از A4 در پایان‌نامه خودداری نماید؛ در صورت وجود داشتن چنین صفحات بزرگی، از طریق گرفتن فتوکپی، به صورت استاندارد به قطع A4 درآورد. در صورت غیر عملی بودن آن بایستی چنین صفحه بزرگی با دقت به داخل پایان‌نامه به صورتی به قطع A4 تا گردد که کاملاً در داخل پایان‌نامه صحافی شده قرار گیرد.

۲۰-۲. انتخاب قلم مناسب جهت تایپ پایان‌نامه

تایپ بخش‌های مختلف یک پایان‌نامه باید از طریق برنامه کامپیوتری word و با استفاده از قلم مناسب و نیز اندازه‌هایی به شرح ذیل صورت گیرد:

۲۰-۳. تایپ عنوان‌های پایان‌نامه

در صورتی که یک پایان‌نامه علاوه بر عنوان اصلی دارای یک یا چند عنوان فرعی نیز باشد، جهت تایپ این عناوین از قلم با اندازه‌های مختلف و پررنگ استفاده شود، به صورتی که هر عنوان فرعی از عنوان اصلی و نیز عنوان فرعی‌تر از عنوان فرعی قبل از آن با اندازه کوچک‌تر به صورت زیر تایپ شود:

عنوان‌های اصلی پایان‌نامه با قلم تیترو با اندازه ۱۶

عنوان‌های فرعی با قلم تیترو با اندازه ۱۴

عنوان‌های فرعی‌تر با قلم تیترو با اندازه ۱۲

۱۹-۴. تایپ متن اصلی پایان‌نامه

متن اصلی پایان‌نامه با قلم «نازنین»، «زر» و یا «لوتوس» با اندازه ۱۴ انجام شود. به منظور حفظ و پاسداری از زبان فارسی، بایستی از بکار گرفتن کلمات و اصطلاحات خارجی در متن پایان‌نامه خودداری گردد و از معادل فارسی آنها استفاده شود (مراجعه به وب سایت فرهنگستان).

در صورت نیاز به ارایه، کلمات و یا اصطلاحات خارجی مزبور با قید شماره در بالای معادل فارسی آن در متن به صورت پانویس در پایین صفحه مربوطه تایپ گردد.

پانویس مربوط به هر صفحه با رسم یک خط افقی از متن اصلی جدا می‌گردد؛ فاصله بین دو سطر پانویس به اندازه نصف فاصله سطر تعیین شده جهت متن اصلی می‌باشد. پانویس با قلم «نازنین» یا «زر» یا «لوتوس» با اندازه ۱۰ تایپ گردد.

۲۰-۵. ابعاد متن اصلی پایان‌نامه

تایپ مطالب در هر صفحه از متن اصلی پایان‌نامه بایستی در چهارچوب زیر مطابق با نمونه صفحه ۳۸ صورت گیرد.

حاشیه سمت راست صفحه:	۴ سانتی‌متر
حاشیه سمت چپ صفحه:	۳ سانتی‌متر
حاشیه بالای صفحه:	۳ سانتی‌متر
حاشیه پایین صفحه:	۳ سانتی‌متر

تذکره: در دو مورد از اجزاء یک پایان‌نامه، صفحه چکیده انگلیسی و نیز صفحه عنوان انگلیسی، اندازه حاشیه سمت راست و سمت چپ به ترتیب ۳ سانتی‌متر و ۴ سانتی‌متر تعیین می‌گردد.

- فاصله بین دو سطر متوالی در هر بند (پاراگراف)، به نحوی تنظیم گردد که بین ۲۴ تا ۲۶ سطر در هر صفحه از پایان‌نامه گنجانیده شود.
- فاصله بین دو بند برابر فاصله معمولی بین دو سطر در هر بند باشد.
- سطر اول هر بند حدود ۱ سانتی‌متر عقب‌تر نسبت به کادر اصلی شروع می‌گردد.
- فرمول‌ها اعم از فرمول‌های ریاضی و یا شیمیایی، بایستی در محدوده مجاز صفحه و از سمت چپ صفحه شروع به تایپ گردند. فاصله بین فرمول‌ها و نیز فاصله یک فرمول از سطر بالا و یا پایین متن، بسته به نوع فرمول بایستی مناسب انتخاب شود، به صورتی که نه زیاد متراکم و نه زیاد دور از یکدیگر به نظر آید.

- شماره و توضیح مربوط به هر شکل در زیر آن تایپ شود و همچنین شماره و توضیح مربوط به جدول در بالای آن تایپ گردد. فاصله بین آخرین سطر از متن تا توضیح مربوط به جدول و یا شکل و نیز فاصله بین جدول و یا توضیح مربوط به شکل تا اولین سطر متن پایان‌نامه بایستی حدود دو برابر فاصله معمولی بین دو سطر انتخاب گردد.
- در اولین صفحه هر فصل بایستی سطر پنج سانتی‌متر پایین‌تر از سایر صفحات آغاز گردد.

۶-۲۰. شماره‌گذاری

- در شماره‌گذاری صفحات مربوط به فهرست‌ها، از حروف الفبا (الف، ب، پ و...) یا شکل حروفی اعداد (یک، دو، سه، ...) استفاده می‌گردد؛ شماره‌گذاری صفحات مربوط به متن اصلی پایان‌نامه که از مقدمه شروع می‌گردد با اعداد انجام می‌گیرد. شماره صفحات باید در پایین هر صفحه و در وسط آن درج گردد.
- عنوان‌های اصلی پایان‌نامه به عناوین فرعی و نیز هر عنوان فرعی به عناوین فرعی دیگر تقسیم می‌گردد. لذا برای شماره‌گذاری هر کدام از عناوین فرعی با دو عدد که با خط فاصله از یکدیگر جدا شده‌اند، استفاده می‌گردد که عدد سمت راست بیانگر شماره عنوان اصلی و نیز عدد سمت چپ بیانگر شماره ترتیب عنوان فرعی مورد نظر می‌باشد. همچنین عناوین فرعی دیگر (زیر فرعی) با سه عدد مشخص می‌گردند.
مثلاً عنوان زیر فرعی ۲-۳-۴ مشخص‌کننده چهارمین عنوان زیر فرعی از سومین عنوان فرعی مربوط به دومین عنوان اصلی می‌باشد.
- کلیه اشکال، جداول، پیوست‌ها، فرمول‌ها و ... بایستی با دو عدد که با یک خط فاصله از هم جدا می‌شوند شماره‌گذاری گردند که عدد سمت راست مربوط به شماره فصلی که این موارد در آن آورده شده است و عدد سمت چپ مربوط به شماره ردیف آن مورد می‌باشد.
مثلاً جدول ۳-۵ بیان‌کننده پنجمین جدول از فصل سوم پایان‌نامه می‌باشد.

۲۱. سایر موارد مهم

اصل پایان نامه یا رساله، بدون صحافی و پس از تایپ و اعلام نظر اساتید راهنما و مشاور، در اختیار اساتید ناظر شکلی پایان نامه قرار گرفته که پس از بررسی، در صورت مطابقت با شیوه نامه حاضر، مجوز تکثیر و دفاع صادر و برای تکثیر به دانشجو مسترد می شود، سپس نسخه های تکثیر شده همراه با فرم مخصوص تحویل اساتید هیأت داوران قرار می گیرد.

تذکره: در صورت وجود نقایص، موارد آن روی فرم مخصوص منعکس شده و برای رفع، به دانشجو عودت داده می شود که پس از آن، مجوز دفاع صادر می شود.

- دانش آموخته موظف است در اسرع وقت نسبت به رفع اشکالات پایان نامه مطرح شده در جلسه دفاع، زیر نظر استاد راهنما و سایر استادان اقدام و پس از تأیید اصلاحات انجام شده، نسبت به صحافی آن مبادرت ورزد.
- دانش آموخته می بایست اطلاعات پایان نامه خود را در وبسایت اعلامی، درج و کد رهگیری را جهت فارغ التحصیلی اعلام نماید.
- از هر پایان نامه یا رساله، حداقل ۶ نسخه صحافی شده و ۲ عدد لوح فشرده (CD) حاوی پایان نامه یا رساله کامل با word2000 یا بالاتر و نیز فرمت PDF توسط دانشجو تحویل دفتر تحصیلات تکمیلی می شود. (لوح فشرده (CD) الزاماً باید قابل بار بوده و بر روی آن، صفحه عنوان کوچک نمایی و نصب شود).



دانشگاه قم
دانشکده
پایان نامه کارشناسی ارشد رشته

عنوان:

.....
.....

استاد راهنما:

.....

استاد مشاور:

.....

نگارنده:

.....

..... ماه



The University of Qom
Faculty of.....

Thesis
for Degree of Master of science (MSC)

Titel:

.....
.....

Supervisor:

.....

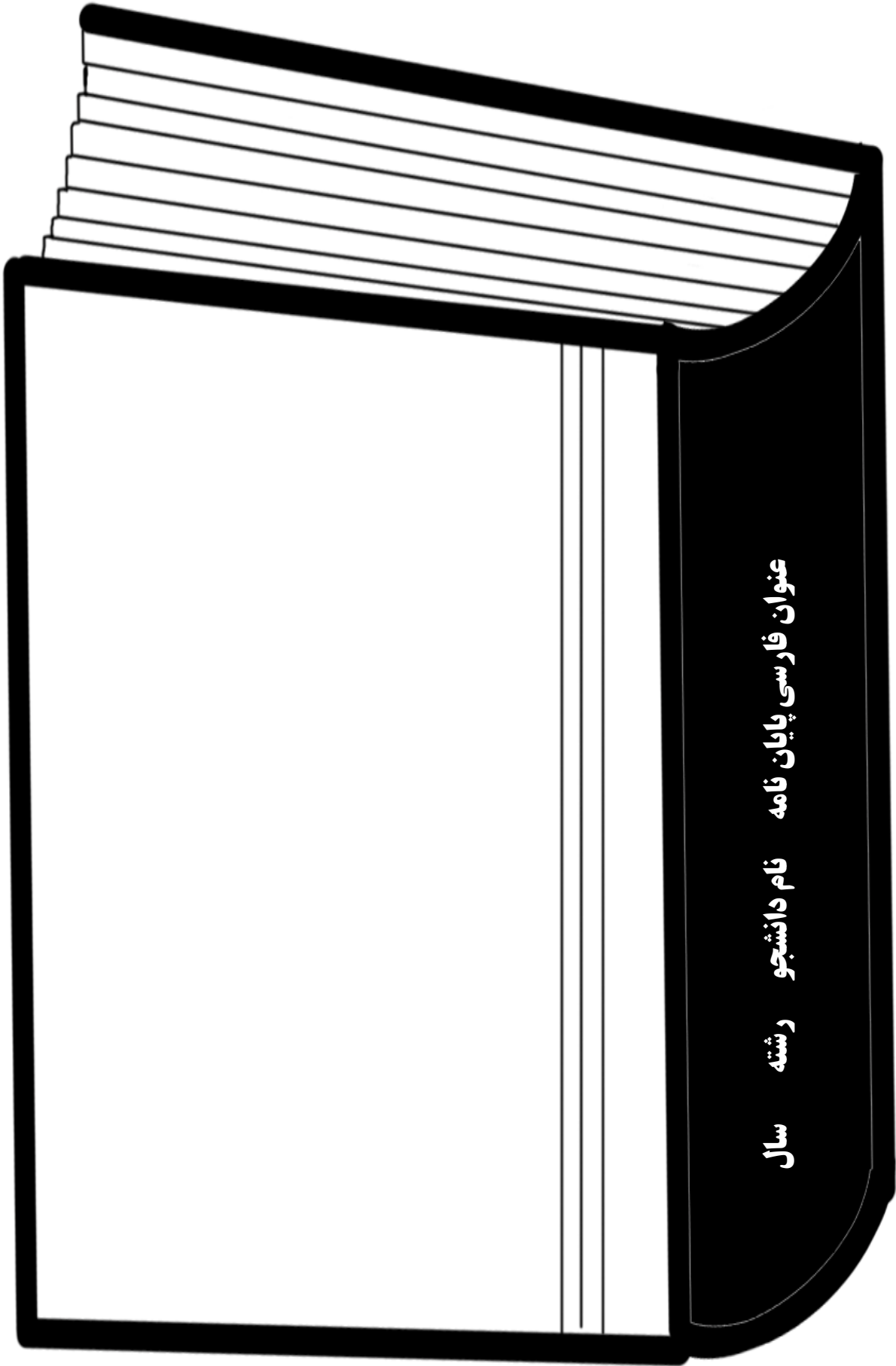
Advisor:

.....

By:

.....

Season, Year



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه قم

دانشکده

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد

آرم 2×2 cm

فونت زر بُلد ۱۲

فونت تیترا ۱۴

فونت تیترا ۲۲

عنوان:

.....
.....

فونت تیترا ۱۴

فونت تیترا ۱۴

استاد راهنما:

.....

فونت تیترا ۱۴

فونت تیترا ۱۴

استاد مشاور:

.....

فونت تیترا ۱۴

فونت تیترا ۱۴

نگارنده:

.....

فونت زر بُلد ۱۴

فصل / سال



«صورت جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد»

با تأییدات خداوند متعال و با استعانت از حضرت ولی عصر (عجل الله تعالی فرجه الشریف)

جلسه دفاعیه پایان نامه کارشناسی ارشد آقای / خانم: رشته:

تحت عنوان:

با حضور هیأت داوران در محل دانشگاه قم در تاریخ: / / تشکیل گردید.

در این جلسه، پایان نامه با نمره (به عدد، به حروف)

با درجه: عالی بسیار خوب خوب قابل قبول مورد دفاع قرار گرفت.

امضاء	مرتبه علمی	سمت	نام و نام خانوادگی
		استاد راهنما	
		استاد مشاور	
		استاد ناظر	
		استاد ناظر	
		نماینده کمیته تحصیلات تکمیلی	

مدیر امور آموزش و تحصیلات تکمیلی
نام و امضاء

معاون آموزشی و پژوهشی دانشکده
نام و امضاء

تقدیم به:

تمامی پویندگان طریقت و علم و معرفت

تشکر و قدردانی

حمد و سپاس خدای را که توفیق کسب دانش و معرفت را به ما عطا فرمود. در اینجا برخود لازم می دانم از تمامی اساتید بزرگوار، به ویژه اساتید دوره کارشناسی ارشد که در طول سالیان گذشته مرا در تحصیل علم و معرفت و فضائل اخلاقی یاری نموده اند تقدیر و تشکر نمایم.

از استاد گرامی و بزرگوار جناب آقای دکتر..... که راهنمایی اینجانب را در انجام تحقیق، پژوهش و نگارش این پایان نامه تقبل نموده اند نهایت تشکر و سپاسگزاری را دارم.

از جناب آقای دکتر به عنوان مشاور که با راهنمایی خود مرا مورد لطف قرار داده اند کمال تشکر را دارم.

چکیده:

ترکیبات نیترو و آزوکسی در شیمی آلی و صنایع، دارای اهمیت و کاربرد فراوانی هستند. به همین منظور سیستمهای زیادی جهت اکسایش آمین های آروماتیک، پیشنهاد شده است. کمپلکس های فتالوسیانین فلزی، به دلیل شباهت ساختمانی به آنزیم سیتوکروم P-450، سهولت سنتز و بازیابی آنها، به عنوان کاتالیزور در سیستم های اکسایش مواد آلی مورد توجه قرار گرفته اند. در این تحقیق، واکنش های کاتالیزور ناهمگن اکسایش آمین های آروماتیک مختلف با اکسیژن دهنده پراکسید هیدروژن 30٪ در حلال های مختلف مطالعه شده است. جهت تعیین شرایط بهینه این سیستم کاتالیزور، اثرات نوع حلال، درجه حرارت، زمان لازم برای واکنش، نسبت مولی کاتالیزور به آمین و نوع فلز مرکزی کاتالیزور بررسی شد. کاتالیزور مولیبدن فتالوسیانین در حلال استونیتریل، بیشترین کارایی را در تولید محصولات نیترو داراست که راندمان محصولات 84٪-35٪ می باشد و کاتالیزور زیر کونیوم فتالوسیانین در حلال استونیتریل، بیشترین کارایی را در تولید محصولات آزوکسی دارد که راندمان محصولات 76٪-30٪ است. همچنین در این تحقیق از سیستم کاتالیزوری $\text{MoOPc}, \text{H}_2\text{O}_2$ برای کربوکسیل زدایی α - فنیل کربوکسیلیک اسیدها استفاده شد که راندمان محصولات کتونی 44٪-15٪ می باشد. همچنین این سیستم جهت تبدیل تیولها به دی سولفید نیز مورد استفاده قرار گرفت که راندمان محصولات 98٪-90٪ است. سیستم کاتالیزوری $\text{VOPc}/\text{H}_2\text{O}_2$ در حلال استونیتریل، جهت اپوکسید کردن آلکن ها مورد استفاده قرار گرفت که راندمان محصولات اپوکسید، 30٪-10٪ بود. کاتالیزور در تمام سیستم های فوق در مقابل اکسید کننده، پایداری قابل توجهی داشته و پس از واکنش، قابل بازیابی و استفاده مجدد می باشد.

کلمات کلیدی: کاتالیزور ناهمگن - آمین آروماتیک - فتالوسیانین ها

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: مقدمه و تاریخچه
۱-۱	معرفی فتالوسیانین ها ۱
۲-۱	تاریخچه ۲
۳-۱	روش های شناسایی فتالوسیانین ها ۲
۱-۳-۱	اندازه گیری های شیمیایی ۳
۲-۳-۱	اندازه گیری های فیزیکی ۳
۴-۱	سنتز فتالوسیانین و مشتقات فلزی آن ۳
۱-۴-۱	سنتز فتالوسیانین بدون فلز ۴
۲-۴-۱	سنتز فتالوسیانین فلزی ۴
۱-۲-۴-۱	با استفاده از ۲و ۱ دی سیانوبنزن (ارتوفتالودی نیتریل) ۵
۲-۲-۴-۱	با استفاده از انیدرید فتالیک ۵
۳-۲-۴-۱	با استفاده از مشتقات فتالیمید ۶
۴-۲-۴-۱	با استفاده از نمک های فتالوسیانین فلزات قلیایی ۶
۵-۲-۴-۱	با استفاده از فتالوسیانین بدون فلز (H ₂ Pc) ۶
۳-۴-۱	خالص سازی فتالوسیانین ها ۷
۵-۱	خواص فتالوسیانین ها ۷
۱-۵-۱	خواص فیزیکی فتالوسیانین ها ۸
۱-۱-۵-۱	حلالیت و پایداری فتالوسیانین های فلزی ۸
۲-۵-۱	خواص شیمیایی فتالوسیانین ها ۱۰

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۱. چند نمونه از اکسیداسیون اتم مرکزی فتالوسیانین ها	۱۱
جدول ۱-۳. اکسیداسیون تعدادی از آمین ها توسط اکسید کننده H_2O_2 در حلال استونیتریل و در حضور کاتالیزور MoOPc	۶۲
جدول ۲-۳. اکسیداسیون تعدادی از آمین ها توسط اکسید کننده H_2O_2 در حلال استونیتریل و در حضور کاتالیزور ZrOPc	۷۱
جدول ۳-۳. کربوکسیل زدایی α - فنیل کربوکسیلیک اسید توسط اکسیده کننده H_2O_2 در حضور کاتالیزور MoOPc	۷۹
جدول ۴-۳. اکسیداسیون تعدادی از تیول ها توسط اکسید کننده H_2O_2 در حلال استونیتریل و در حضور کاتالیزور MoOPc	۸۲
جدول ۵-۳. اپوکسید کردن تعدادی از آلکن ها توسط اکسید کننده H_2O_2 در حلال استونیتریل و در حضور کاتالیزور VOPc	۸۴

فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۱	شکل ۱-۱. فتالوسیانین بدون فلز (H ₂ Pc).....
۱	شکل ۲-۱. پورفیرین.....
۱	شکل ۳-۱. کمپلکس فتالوسیانین فلزی (MPc).....
۱۰	شکل ۴-۱. مشتقات تتراسیکلو ایندولین‌ها.....
۱۲	شکل ۵-۱. هگزاد کاهیدرو فتالوسیانین.....
۱۲	شکل ۶-۱. ساختمان لو کو.....
۱۲	شکل ۷-۱. ساختمان کریستالی و فتالوسیانین‌ها.....
۳۹	شکل ۱-۲. طیف UV-VIS کمپلکس MoOPc در حلال کلوروفرم.....
۴۰	شکل ۲-۲. طیف UV-VIS کمپلکس ZrOPc در حلال کلوروفرم.....
۴۱	شکل ۳-۲. طیف UV-VIS کمپلکس VOPc در حلال کلوروفرم.....
۴۳	شکل ۴-۲. طیف UV-VIS کمپلکس PbPc در حلال کلوروفرم.....
۴۴	شکل ۵-۲. طیف IR(KBr) کمپلکس MoOPc.....
۴۴	شکل ۶-۲. طیف IR(KBr) کمپلکس VOPc.....
۴۵	شکل ۷-۲. طیف IR(KBr) کمپلکس ZrOPc.....
۴۵	شکل ۸-۲. طیف IR(KBr) کمپلکس SnPc.....
۴۵	شکل ۹-۲. طیف IR(KBr) کمپلکس PbPc.....
۸۶	شکل ۱-۳. طیف IR (فیلم مایع) آنیلین.....
۸۶	شکل ۲-۳. طیف IR (فیلم مایع) محصول آنیلین.....
۸۷	شکل ۳-۳. طیف H-NMR آنیلین در حلال CDCl ₃
۸۸	شکل ۴-۳. طیف H-NMR محصول آنیلین در حلال CDCl ₃

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۵۵	نمودار ۱-۳. میزان پیشرفت واکنش اکسیداسیون پاراتولوئیدین توسط اکسید کننده H_2O_2 در حضور کاتالیزورهای $PbPc$, $SnPc$, $VOPc$, $ZrOPc$, $MoOPc$ پس از یک ساعت واکنش.....
۵۶	نمودار ۲-۳. بررسی میزان پیشرفت واکنش اکسیداسیون پاراتولوئیدین توسط اکسید کننده H_2O_2 در حضور کاتالیزور $MoOPc$ در حلال‌های مختلف پس از یک ساعت عمل رفلاکس.....
۵۷	نمودار ۳-۳. بررسی میزان پیشرفت واکنش اکسیداسیون پاراتولوئیدین توسط اکسید کننده H_2O_2 با نسبت‌های مختلف از کاتالیزور $MoOPc$ و رفلاکس در زمان‌های مختلف.....
۵۹	نمودار ۵-۳. بررسی تأثیر درجه حرارت بر میزان پیشرفت واکنش اکسیداسیون پاراتولوئیدین توسط اکسید کننده H_2O_2 در حضور کاتالیزور $MoOPc$ در دماهای مختلف پس از زمان یک ساعت.....

فهرست علائم و اختصارات (Abbreviations)

AUC	Area under the Curve
C _{max}	Maximum Concentration
C.N %	Percent of Coefficient of Variation
Ms	Mass Spectroscopy
IR	Infra Red
NMR	Nuclear Magnetic Resonance
K _a	Association Constant
mg	Miligram(s)
ml	Mililitr(s)
ng	Nanogram(s)
nm	Nanometer
pH	Potencial of Hydrogen
psi	Pound per Square Inch
R _f	Retention Time
S.D.	Standard Deviation
UV	Ultra Violet
μ g	Microgram(s)
Ref.	Reflux
Adj	صفت
Adv.	قید

فهرست منابع و مآخذ:

الف. منابع فارسی

۱. اداره کل تدوین و تنقیح قوانین و مقررات. مجموعه قوانین و مقررات وکالت. تهران: مشاوره حقوقی و حمایت قضایی، ۱۳۸۲.
۲. امامی، سیدحسن. حقوق مدنی. ج ۲. تهران: کتابفروشی اسلامیة، ۱۳۶۶.
۳. بندرریگی، محمد. المنجد عربی - فارسی. تهران: انتشارات ایران، ۱۳۷۵.
۴. جعفری لنگرودی، محمدجعفر. دوره حقوق مدنی. ج ۱. حقوق تعهدات. تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۶۳.
۵. امام خمینی. توضیح المسائل فارسی. [بی جا]: سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، [بی تا].
۶. شهیدی، مهدی. حقوق مدنی. ج ۳. آثار قراردادها و تعهدات. تهران: انتشارات مجد، ۱۳۸۲.
۷. عمید، حسن. فرهنگ عمید. تهران: امیرکبیر، ۱۳۶۲.
۸. کاتبی، حسینقلی. وکالت. تهران: آبان، چاپ دوم، ۲۵۳۷.
۹. کاتوزیان، ناصر. حقوق مدنی: عقود اذنی - وثیقه‌های دین. [تهران]: بهنشر، ۱۳۶۴.
۱۰. _____ . قواعد عمومی قراردادها. [تهران]: بهنشر، ۱۳۷۲.

ب - منابع عربی

۱۱. ابن انس، مالک. الموطأ. ج ۲. بیروت: دارالاحیاء التراث العربی، ۱۴۰۶ ق.
۱۲. ابن زکریا الانصاری، زکریابن محمد. فتح الوهاب بشرح منهج الطلاب. ج ۱. بیروت: دارالکتب العلمیه، ۱۴۱۸ ق.
۱۳. ابن قدامه، عبدالرحمان. الشرح الكبير. ج ۵. بیروت: دارالکتب العربی، [بی تا].
۱۴. البهوتی، منصوربن یونس. کشاف القناع. ج ۳. بیروت: دارالکتب العلمیه، ۱۴۱۸ ق.

ج - منابع انگلیسی:

15. A.D. Garnovskii, V. I. Minkin, *Coor. Chem. Rev.*, 129, 1(1993).
16. A. Giacomeli, M Calligarsi and G. nardin, *J. Cem. Soc., Chem Commun.*, 354(1973).
17. L. Chan., K. Wong and J. Smid, *J. Am. Chem. Soc*, 92, 1955 (1970).
18. R.W. Lager, *Chem. Rev.* 63, 489(1963).
19. R. Berman and M. Churchill, *Inorg. Chem.*, 18, 3117(1979).
20. M. North, *Synlett*, 807 (1993).

Abstract:

The title of present research is study Islamic law based and legal ; Islamic government relations in political with except Islamic government; excellent role of Islamic Jurisprudence in political relations, making clear Islamic government. political arena is very extensive and spread, and it can study in Two parts, policy inner and policy external. In policy external, The role of government as a representative of nation is excellent and it has a special place. In Islam according to religious trainings, government and state, that, the holy prophet mohammad (p.b.o.h) has organized, in other words, we can call "Right government" and it should place as pattern in contemporary Islamic governments. In contemporary time, and in Islamic countries, The government is successful and honourable, That his relation place on base of sources of complete Islamic jurisprudence, In other words, we can say in international relations, especially in political relations "religious government" are more successful. The base in policy external "religious government" is placing, Right, Justice, respect to governments and Ideas, cooperating with international society, peaceful symbiosis, national interests guarantee and provide of Islamic interests. The base that, There are not any place for treachery, oppression, dissimulation, transgression. The fundamental conditions for forming this base is non - domination of unbeliever on Muslims. seclusion of Islamic government in international arena is not permissible, and it should be a useful relation, even with un-Islamic governments, and also in policy external, the first principle in Islamic government, is peace and stability. What is secondary on firm way and philanthropic and also, in Islamic government, hostile relations are apart of human excellency values, and war has a special holiness.

Keywords: Islam, Government, politics, muslim law, law, Relations Internationales, politics outside

2×2 cm Arm →



The University of Qom
Faculty of

Times new...12 →

Thesis
for Degree of Master of science (MSC)
In

Times new...16 →

Title:

Times new...22 →

.....
.....

Times new...14 →

Supervisor:

Times new...16 →

.....

Times new...14 →

Advisor:

Times new...16 →

.....

Times new...14 →

By:

Times new...16 →

.....

Times new...12 →

Season, Year

