

دستور العمل نحوه نگارش پایان نامه
کارشناسی ارشد و رساله دکتری
فاطمه میرجلیلی

مقدمه

- تحقیق دانشی است که مستلزم شناخت اصول وقواعد و روشها است و پژوهشگر با فراگرفتن و قبول کردن آن اصول علاوه بر اعتبار بخشیدن به دستاوردهای تحقیقاتی خود دستیابی به نتایج مفید در سایه جستجو و کاوش مستمر و بیوقفه چه بسا به ترمیم خطاهای پیشین خود یا دیگران توفیق یابد.

شیوه نگارش

- کار تحقیق بدون نگارش چندان معنایی ندارد. مسلماً راههای ارتباطی دیگری برای عرضه تحقیق و یافته‌های آن وجود دارد که مهمترین آنها ارائه شفاهی است، لیکن نگارش جزء به جزء آنها اهمیت فوق‌العاده‌ای در اغلب زمینه‌های تحقیقی دارد. گزارش تحقیقی، پایان‌نامه یا رساله، مقالات، متون آموزشی و مقالات همایشی راههای اصلی برقراری ارتباط میان محققین با دیگر گروه‌های علاقه‌مند در مکانها و زمانهای گوناگون است.

- نگارش نه تنها مرحله‌ای اساسی، بلکه بخشی مستمر از مراحل تحقیق است که باید بلافاصله پس از آغاز پروژه تحقیقی شروع شود و تا پایان تحقیق و بعد از آن ادامه یابد.

- تهیه پیش‌نویس و بازنویسی آن

- نوشتن آینده‌ای است که کل فلسفه تحقیق تا حدی در آن نمایان است.
- دانشجویان تمایل دارند ضوابط مربوط به نوشته‌های خلاق را در نگارش خود به کار گیرند، چیزی که جایگاهی در نگارش تحقیق ندارند.

- گزارش گزارش تحقیق باید زودتر شروع شود و به شکل يك وظیفه مستمر دربیاید.
- نگارش را می‌توان چرخه‌ای انجام داد. به عبارتی، پیش‌نویس بخش یا فصلی را می‌نویسید، سپس به بخش‌های دیگر می‌روید و مجدداً باز می‌گردید و يك یا چند بار نسخه اولیه را بازنویسی می‌کنید

- این دستورالعمل به منظور بهبود کیفیت و یکسان سازی تهیه و تدوین پایان نامه ها در مقاطع تحصیلات تکمیلی و برای فراهم آوردن امکان استفاده بهتر از این انتشارات علمی تهیه شده است. اجرای این دستورالعمل برای کلیه دانشجویان الزامی است.

بخش‌های پایان نامه

صفحه بسم الله (اختیاری)

صفحه عنوان

صفحه تصویب نامه توسط هیئت داوران

صفحه تقدیم (اختیاری)

چکیده فارسی

پیشگفتار (اختیاری)

صفحه تقدیر و تشکر (اختیاری)

- فهرست مطالب: شامل عناوین اصلی و فرعی فصلها- و عناوین پیوستها
- فهرست جدولها
- فهرست شکلها
- فهرست علائم و اختصارات
- متن اصلی
- منابع و مآخذ
- واژهنامه
- پیوست ها
- چکیده لاتین
- صفحه عنوان انگلیسی

محتوی پایان نامه

– مشخصات جلد صحافی به شرح زیر:

- - سطر اول، آرم دانشگاه، وسط چین
- - سطر دوم، دانشکده (فونت 14)، وسط چین
- - سطر سوم، نام گروه آموزشی (فونت 12)، وسط چین
- - سطر چهارم، خالی
- - سطر پنجم، پایان نامه کارشناسی ارشد یا دکتری (فونت 16)، وسط چین
- - سطر ششم و هفتم، خالی

- - سطر هشتم، عنوان (فونت 20)، وسط چین، عنوان حداکثر حاوی 20 واژه شامل حروف ربط و اضافه باشد.
- - دو سطر فاصله
- - نام و نام خانوادگی دانشجو (فونت 14) ، وسط چین
- - سطر ماقبل آخر شامل ماه و سال (فونت 14)، وسط چین

توجه: فونت مورد استفاده روی جلد یکی از فونت های زیر باشد

- زر، نازنین، لوتوس یا میترا
- بدیهی است استفاده از فونتهای فانتزی مجاز نیست

• آرم دانشگاه
• دانشگاه.....

• دانشکده.....

• گروه.....

• پایان نامه ی کارشناسی ارشد/دکتری رشته ی گرایش

•
(Nazanin Bold 18)

• عنوان پایان نامه

• (Titr Bold 15)

• استاد/استادان راهنما: (Nazanin Bold 15)

• دکتر (Nazanin Bold 13)

• استاد/استادان مشاور:

• دکتر

• پژوهشگر:

•

•) 13... ماه Nazanin Bold 13

عطف جلد

- خلاصه عنوان پایان نامه با بزرگترین فونت ممکن
- نام و نام خانوادگی (فونت 14)
- سال (فونت 14)

• 3cm

- خلاصه عنوان پایان نامه
- نام و نام خانوادگی

• 3cm

صفحه عنوان داخل جلد

- مشخصات صفحه عنوان مطابق نمونه پیوست به شرح زیر است:
- - سطر اول، آرم دانشگاه، وسط چین
- - سطر دوم و سوم، خالی
- - سطر چهارم «پایان نامه کارشناسی ارشد» (فونت 16)، وسط چین
- - عنوان (فونت 20)، وسط چین
- - سه سطر فاصله
- - نام و نام خانوادگی (فونت 14)، وسط چین
- - دو سطر فاصله
- - استاد (استادان) راهنما (فونت 14)، وسط چین
- - نام استاد راهنما
- - استاد (استادان) مشاور (فونت 14)، وسط چین
- - نام استاد مشاور
- - سطر ماقبل آخر (فونت 14)، ماه و سال، وسط چین
-

صفحه تصویب نامه

- متن مصوبه به صورت زیر (فونت 14 معمولی)
- این پایان نامه با عنوان «عنوان پایان نامه نوشته شود» توسط «نام دانشجو نوشته شود» در تاریخ با نمره و درجه ارزشیابی در حضور هیات داوران با موفقیت دفاع شد.
- تاریخ دفاع نمره و درجه ارزشیابی
- هیات داوران:- استاد/ استادان راهنمای پایان نامه دکتر با مرتبه ی علمی امضا (Nazanin 13)
- 2- استاد/ استادان مشاور پایان نامه دکتر با مرتبه ی علمی امضا (Nazanin 13)
- 3- استاد/ استادان داور داخل گروه دکتر با مرتبه ی علمی امضا (Nazanin 13)
- 4- استاد/ استادان داور خارج از گروه دکتر با مرتبه ی علمی امضا (Nazanin 13)
-
-
- امضای مدیر گروه
- Nazanin 13(

● سپاسگزاری (اختیاری)

● درج این صفحه در پایان نامه اختیاری است اما در صورت درج، حداکثر یک صفحه با همان مشخصات فونت و حاشیه صفحه چکیده باشد.

- تقدیم اثر (اختیاری)

چکیده

چکیده شامل هدف تحقیق، روش تحقیق و نتایج به دست آمده به طور مختصر می باشد و باید -300-150-کلمه و حداکثر دو صفحه بدون ذکر فرمول، شکل و منابع باشد. کلید واژه ها با یک سطر فاصله از متن آورده می شوند.

صفحه چکیده فارسی

- - کلمه «چکیده» (فونت 16)، راست چین
- - چکیده در قالب یک پاراگراف واحد در حداکثر یک صفحه (فونت 14) و با مشخصات زیر تهیه می شود:
- - فاصله خطوط 1.5 واحد
- - حاشیه ها در بالا، پایین و لبه بیرونی 2.5 سانتی متر
- - حاشیه مربوط به لبه عطف 3 سانتی متر
- - کلید واژه ها با یک سطر فاصله از متن با مشخصات زیر آورده می شوند:
- - کلمه «کلید واژه ها» به صورت توپر:
- - چیدمان واژه ها به صورت الفبایی
- - تعداد واژه ها حداکثر 7 واژه
- - واژه ها ترجیحا با واژه های عنوان متفاوت باشند

فهرست

- به ترتیب فهرست مطالب، شکل ها و جدول ها پیوست نوشته میشود (نوشتن "عنوان" و "صفحه" در تمامی صفحات الزامی است)
- فهرست مطالب بایستی شامل فصل ها، بخش ها و قسمت ها باشد.
- تصویرها، نمودارها و منحنی ها با لفظ شکل ارائه می شوند. همچنین تمام شکل ها و جدول ها باید با کیفیت مناسب تهیه شوند.

فهرست مطالب

- فهرست مطالب همراه با شماره عنوان و زیر عنوانها به صورت زیر نوشته شوند.

● فصل بخش زیربخش زیر زیربخش

● 3 - 2 - 4 - 2

- یعنی فصل سوم، بخش دوم، زیر بخش چهارم و زیر زیر بخش دوم

● شماره تا حداکثر چهار سطح یا زیر بخش

- حد فاصل بین شماره فهرست و شماره صفحه با نقطه چین کم رنگ پر شود

● عنوان اصلی فصل ها به صورت توپر (بولد) باشد



فهرست اشکال و جداول (اجباری)

- شروع فهرست اشکال و جداول از صفحه جدید و شامل موارد ذیل باشد:
- شماره شکل، عنوان، صفحه
- شماره جدول، عنوان، صفحه

فهرست علائم و اختصارات (اجباری)

- بلافاصله در صفحه پس از فهرست جداول آورده شود
- - چیدمان الفبایی داشته باشد (اول یونانی بعد لاتین)
- علامت، معادل کامل انگلیسی و معادل فارسی در سه ستون مجزا آورده شوند.

• این قسمت پایان نامه به صورت الفبایی شماره گذاری شود.

• از این نقطه (شروع اولین فصل) شماره گذاری به صورت رقمی (عددی) صورت گیرد.



پیشگفتار (اختیاری) :

- در این قسمت به معرفی پایان نامه و مختصری در مورد محتوای فصول پرداخته می شود.

پیکربندی متن پایان نامه

مقدمه

- مقدمه شامل اهمیت موضوع و اهداف عمده تحقیق
 - بیان روشنی از مسئله
 - ملاحظات در مورد اهمیت مسئله و سوابق تاریخی آن
 - هدف های خاص مطالعه، پیش فرضها، محدودیت ها و حدود مطالب
 - تعریف اصطلاحات مهم

ادامه مقدمه

- **بیان مساله:**
- تشریح ابعاد، حدود مساله، معرفی دقیق مساله، بیان جنبه های مجهول و مبهم و متغیرهای مربوط به پرسش های تحقیق، منظور تحقیق)
- فرضیه ها (هر فرضیه به صورت یک جمله خبری نوشته شود.)
- **اهداف تحقیق** (شامل اهداف علمی، کاربردی و ضرورت های خاص انجام تحقیق)

ادبیات پیشینه

- مروری بر فعالیت های قبلی و نوشته های پژوهشگران که در زمینه تحقیق مورد نظر صورت گرفته
- بررسی منابع شامل مروری بر سوابق مطالعاتی و پژوهشی به صورت سلیس و روان به گونه ای که ضمن بیان کارهای انجام شده، خواننده را متوجه اهمیت انجام تحقیق سازد.

مواد و روش ها (برحسب مورد)

- روشهاي نمونه گيري
- متغيرها و کنترل هائي که اعمال شده
- منابع و روشهاي جمع آوري داده ها
- اعتبار ابزارهاي مورد استفاده
- روشهاي آماري مورد استفاده در تجزيه و تحليل
- روش تحقيق در اين مطالعه ترکيبي از کتابخانه اي ، تحليل آماري و ميداني مي باشد.

ارائه و تحلیل داده ها

نتایج و بحث شامل نتایج انجام آزمایشهای مختلف و توجیه و تفسیر نتایجی که احتمالاً به ظاهر تناقضهایی در آنها مشاهده می شود.

- محتوای جداول و نمودارها باید به خودی خود قابل فهم باشد
- جداول باید یک یا دو رابطه مهم را نشان دهند
- جداول پیچیده تر در پیوست آورده می شود.

نتیجه گیری و پیشنهادات

- نتیجه گیری و پیشنهادات شامل نتیجه نهایی و کلی انجام تحقیق و ارائه پیشنهادهایی برای حل مسئله مورد بحث پایان نامه و احیاناً رهنمودهایی در راستای تحقیقات بیشتر در آن زمینه.

منابع

کلیه منابعی که در متن ذکر شده اند، باید در فهرست منابع با مشخصات کامل نوشته شوند و همچنین منابعی که فقط مطالعه شده ولی مورد استفاده مستقیم در متن قرار نگرفته اند در فهرست منابع هم می تواند ذکر گردند
در فهرست منابع ، نخست منابع فارسی و متعاقباً منابع انگلیسی قرار می گیرند.

پیوست ها

- توصیه می شود از آوردن پیوست در پایان نامه خودداری شود. در صورت نیاز به پیوست رعایت نکات زیر ضروری است:
- - نحوه ارجاع به پیوست ها در داخل متن به صورت پیوست و شماره مربوطه،
- - پیوست شامل مواردی می گردد که به وضوح بیشتر موضوع مورد بحث کمک کند، مانند کدهای
- برنامه نویسی، جداول آماری و هواشناسی، داده های مورد استفاده، چگونگی استخراج معادلات و داده های طیفی و غیره
- - یک صفحه جداگانه در آغاز پیوست ها با عنوان ((پیوستها))، با فونت و اندازه عناوین فصول این بخش را از سایر بخشها جدا نماید.

Abstract

شامل برگردان روان و گویایی از چکیده فارسی با فونت Time new Roman در حداکثر یک صفحه به صورت یک پاراگراف خواهد بود.

صفحه عنوان انگلیسی

مشابه صفحه عنوان فارسی به صورت نمونه مندرج در صفحه بعد

Logo of university

- **University of** (Times New Roman Bold 12)
- **Faculty of** (Times New Roman Bold 11)
- **Department of** (Times New Roman Bold 10)

• **PhD/M.Sc./M.A. Thesis**

- **Title of the Thesis**
- (Times New Roman Bold 15)

- **Supervisor:** (Times New Roman Bold 14)
- **Dr.** (Times New Roman Bold 13)

• **Advisor:**

• **Dr.**

• **By:**

• **.....**

• **June 2005** (Times New Roman Bold 13)

نحوه تایپ

تایپ پایان نامه باید در یک روی کاغذ و توسط چاپگری با بهترین کیفیت صورت گیرد. صفحات پایان نامه باید از یک جنس و ترجیحاً کاغذ تحریر هفتاد گرمی باشد. از بکار بردن کادر و تزئینات به دور متن تایپ شده خودداری شود.

پیکر بندی صفحات پایان نامه

- - حاشیه ها
- - بالا، پایین و لبه بیرونی صفحه هر کدام 2.5 سانتی متر و لبه عطف 3 سانتی متر فاصله
- - استفاده از سرصفحه (Header) و کادر در صفحات مجاز نیست
- - شماره صفحات در وسط و پایین صفحه بدون پرانتز ظاهر شود
- - فاصله خطوط 1.5 سانتی متر در تمام متن پایان نامه رعایت شود
- این محدودیتها در مورد دیاگرامها، جداول، نقشه ها، عکسها، فهرستها، اشکال و غیره نیز باید رعایت شود.

- صفحات بزرگ: حتی المقدور باید از استفاده از صفحات بزرگ در پایان نامه خودداری کرد و آنها را از طریق فتوکپی های مخصوص کوچک و استاندارد نمود. ولی در صورت اجتناب ناپذیر بودن ، باید با دقت آنها صفحه را به داخل پایان نامه به گونه ای تا نمود که لبه آن از دیگر صفحات بیرون نزنند.

● - نوع و اندازه فونت

- - یکی از فونت‌های زر، نازنین، لوتوس یا میترا با اندازه 14 معمولی برای متن استفاده شود
- - عناوین داخل متن با فونت 14 توپر (بولد) همراه با شماره عنوان
- - اولین سطر هر پاراگراف یک سانتی متر تورفتگی داشته باشد
- - رعایت دستورالعمل‌های آیین نگارش زبان فارسی الزامی است
- - برای تایپ کلماتی مانند می شود، می رود و غیره از دستور `Ctrl+Shift+Space` استفاده شود تا به صورت یک واژه واحد در متن ظاهر شوند

فرمولها و معادلات ریاضی

- - در تمام پایان نامه به صورت یکنواخت با استفاده از MS Word Equation نوشته شوند.
- - شماره گذاری معادلات از راست به چپ و در ابتدای سطر که معادله قرار داد به صورت شماره فصل و شماره معادله، به عنوان مثال، (3-5) یعنی فصل سوم معادله شماره 5

واحد‌ها

- کلیه واحدها در سیستم SI (*International System of Units*) باشند. در صورت لزوم، ذکر معادل آنها در سیستم های دیگر داخل [] بلامانع است.

مشخصات عنوان شکلها

- - محل قرار گیری در زیر شکل از منتهی علیه سمت راست شکل با فونت متن به اندازه 2 واحد کوچکتر
- - لغت شکل و شماره شکل به صورت توپیر: شکل: شماره شکل
- - شماره شکل شامل شماره فصل – شماره شکل
- - یک سطر فاصله بین متن اصلی و متن زیر نویس شکل

مشخصات عنوان جداول

- محل قرارگیری در بالای جدول؛ بقیه موارد مشابه مشخصات عنوان و زیر نویس شکلها
- جداول حتما در نرم افزار MS Word تهیه شوند
- - تعداد ارقام اعشاری کمیتهای مشابه یکسان باشد
- ستون اول راست چین و عناوین ستونها وسط چین

- جداول، نمودارها و تصاویر باید خوانا، مرتب و مستقل باشند. هر جدول / نمودار / تصویر باید بدون نیاز به مراجعه به متن بتواند اطلاعات مورد نظر را ارائه دهد و یافته های موجود در آن قابل تجزیه ، تحلیل و ارزیابی باشد. در بسیاری از مواقع ، محتوای جدولهای کوچک را می توان در متن گنجانده.

- اگر مطالب تکراری در جدول وجود دارد می توان آنها را نیز بطور خلاصه در متن ذکر کرد. از آنجا که نوشتن جدول وقت بیشتری می گیرد ، رعایت اختصار در اندازه ، ترتیب و سازماندهی جدول باید از نکات اصلی مورد نظر در طراحی نتایج باشد.

- هر جدول دارای شماره، عنوان، ستونها و یا ردیفهای یافته است. پاورقی و علایم اختصاری ممکن است در بعضی جدولها ضروری باشند. شماره جدول اصولاً بطور مسلسل در وسط یا گوشه راست بالای جدول نوشته می شود. عنوان جدول باید مختصر، مفید و کامل باشد.
- بهتر است مطالب در متن گنجانده شوند. بسیاری از مطالعات امروزی، بخصوص با میکروسکوپ الکترونیکی، نیاز به ارائه تصاویر دارند.
- استفاده از عکس زمانی موثر است که عکس به خوبی مطلب مورد نظر را در معرض دید خواننده قرار دهد. اگر مطلب مورد نظر را می توان از طریق جدول یا نمودار ارائه داد، شاید نیاز به ارائه تصویر نباشد.

زیرنویس

- در صورتیکه یک عبارت یا واژه نیاز به توضیح خاصی داشته باشد توضیح را میتوان به صورت زیرنویس در همان صفحه عنوان کرد. در این صورت عبارت یا واژه توسط شماره ای که بصورت کوچک در بالا و سمت راست نوشته میشود و در زیرنویس توضیح مربوط به آن شماره ارائه میشود.

شماره گذاری

- شماره گذاری صفحات
- هیچکدام از صفحات قبل از فهرستها شماره گذاری نمی شوند. صفحات «فهرستها» با حروف ابجد (الف، ب، و...) شماره گذاری می شوند. در متن انگلیسی این صفحات با «حروف رومن» شماره گذاری می شوند.
- شماره گذاری با اعداد از اولین صفحه «مدخل» (مقدمه) آغاز می شود و تا آخرین صفحه ادامه می یابد. شماره صفحات باید در وسط چسبیده و به قسمت فوقانی حاشیه پایین صفحه درج شود.
- کلیه صفحات متن اصلی پایان نامه باید شماره گذاری شوند.

● شماره گذاری موضوعات

● موضوعات اصلی پایان نامه به چند فصل و هر فصل به چند «بخش» تقسیم می شود. صفحه اول هر صفحه باید از خط پنجم شروع شود.

● هر یک از بخشهای هر فصل با دو شماره که با خط فاصله از یکدیگر جدا شده اند، مشخص می شود.

● عدد سمت راست بیانگر شماره فصل و عدد سمت چپ شماره ترتیب بخش مورد نظر است. در صورتی که هر بخش دارای زیر بخش باشد، شماره هر زیربخش در سمت چپ عدد فوق قرار می گیرد. به عنوان مثال اگر برنامه ریزی پویا دومین زمینه زیربخش چهارم فصل سوم باشد، بصورت: 3-4-2- پویا نوشته خواهد شد.

- شماره گذاری اشکال و جداول

- شماره گذاری اشکال و جداول نیز از همان قانون بالا تبعیت می کند به عنوان مثال هفتمین شکل در فصل دوم به صورت (شکل 7-2- نمودار تغییرات...) نوشته می شود. دقت شود شماره گذاری اشکال مستقل از یکدیگر است.

● شماره گذاری ضمائ

● ضمائ پایان نامه / رساله با حروف ابجد نامگذاری می شوند. (ضمیمه الف یا ضمیمه ب) و شماره گذاری ضمائ به ترتیب متن اصلی پایان نامه / رساله می باشد. اشکال و جداول موجود در هر ضمیمه نیز با توجه به ضمیمه مربوط شماره گذاری خواهد شد، به عنوان مثال دومین جدول در ضمیمه الف بصورت زیر نوشته می شود (جدول الف-2)

مشخصات جلد پایان نامه و رساله

- جنس جلد از مقوا با ضخامت 2 تا 3 میلیمتر ، با روکش چرم مصنوعی (گالینگور) می باشد.
- رنگ جلد برای پایان نامه های کارشناسی ارشد قرمز ، و برای رساله های دکتری آبی سورمه ای می باشد.
- - قطع جلد نیم سانتیمتر بزرگتر از قطع کاغذ است.
- - نوشته های روی جلد به صورت زرکوب چاپ می گردد.
- - در قسمت عطف ، آرم دانشگاه منقش و عنوان پایان نامه و نام نویسنده و سال نوشته می شود.

Thesis writing tips

- **Title**
-
-
- **By**
-
-
-
-
- **Thesis Submitted to the School of Graduate Studies, University, and Fulfillment of the Requirement for the Degree of Doctor of Philosophy**
-
- **APRIL 2010**
-
-

DEDICATION

- *Dedicated to:*
- *My beloved family:whose constant supports, unfading love, words of encouragement and patient has always been a great consolation for me to go through the challenging steps in my life.*

Abstract

- Abstract of thesis presented to the Senate of University
in fulfillment of the requirement for the degree of Doctor of
Philosophy
- **Title**
- By.....

- **Date:**
- **Chairman: Professor....., PhD**
- **Faculty: Engineering**

ACKNOWLEDGEMENT

- My first thanks go to God, the great refuge that everything would happen in his will. The compilation of this thesis would have, definitely, been impossible without God's help.
-

- I certify that an Examination Committee has met on 15th July 2010 to conduct the final examination of Mirjalili on her Doctor of Philosophy thesis entitled “.....” in accordance with the Universities..... The Committee recommends that the student be awarded the Doctor of Philosophy.
- Members of the Thesis Examination Committee were as follows:
-, **PhD**
- Associate Professor
- Faculty of Engineering
- Universiti
- (Chairman)
-
-, **PhD**
- Lecturer
- Faculty of Engineering
- Universiti
- (Internal Examiner)
-
-, **PhD**
- Professor/Deputy Dean
- School of Graduate Studies
- Universiti
- Date:

● This thesis was submitted to the Senate of Universityand has been accepted as fulfillment of the requirement for the degree of Doctor of Philosophy. The members of the Supervisory Committee are as follows:

● , PhD

● Professor
● Faculty of Engineering
● Universiti
● (Chairman)

● , PhD

● Professor
● Faculty of Engineering
● Universiti
● (Member)

● Professor and Dean

● School of Graduate Studies
● Universiti Putra Malaysia

●
●
●
●
● Date:

DECLARATION

- I hereby declare that the thesis is based on my original work except for quotation and citations, which have been duly acknowledged. I also declare that it has not been previously or concurrently submitted for any other degree at or other institutions.

- **Student name**

- Date:

-

TABLE OF CONTENTS

- **TABLE OF CONTENTS**
- **LIST OF TABLES**
- **LIST OF FIGURES**

CHAPTER 1

INTRODUCTION

- Background of The Study
- Problem Statement
- Objectives of the Study
- Scope of the study
- Thesis Overview

- **CHAPTER 2: LITERATURE REVIEW**
- **CHAPTER 3: MATERIALS AND METHODS**
- **CHAPTER 4: RESULTS AND DISCUSSION**
- **CHAPTER 5:**
- **CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS FOR FUTURE RESEARCH**
- **REFERENCES**
- **APPENDICES**
- **BIODATA OF STUDENT**
- **LIST OF PUBLICATION**