((چارچوب گزارش سمینار تخصصی و پایان نامه کارشناسی ارشد))

- **مشخصات سمینار/پایان‌نامه**

در یک صفحه A4 شامل آرم و مشخصات دانشگاه و گروه تخصصی، عنوان سمینار/پایان‌نامه، مشخصات استاد راهنما و دانشجو و سال تحصیلی تنظیم گردد.

- **چکیده**

در یک صفحه A4 و در یک پاراگراف و در ۲۰۰ تا ۳۰۰ کلمه، خلاصه‌ای از کل تحقیق بگونه‌ای آورده شود که قابلیت جایگزینی کل تحقیق را داشته باشد. کلمات کلیدی نیز آورده شود. استفاده از مراجع در چکیده مجاز نیست. برای نگارش چکیده تذکر ۱ را با دقت مطالعه نمائید.

- **فهرست مطالب**
- **فصل اول: مقدمه**

مقدمه می‌بایستی شامل قسمتهای زیر باشد:

۱-۱ضرورت انجام تحقیق

۱-۲مروری بر منابع (چنانچه مطالب مروری بر منابع قابلیت یک فصل مستقل را دارد فصل دوم مروری بر منابع خواهد بود و در این قسمت صرفاً منابع کلیدی بررسی خواهد شد)

۱-۳اهداف تحقیق (در پایان‌نامه علاوه بر اهداف تحقیق نوآوری‌های تحقیق نیز ذکر گردد)

۱-۴ساختار تحقیق

- **فصل دوم: تئوری مسئله و/یا فرمول بندی مسئله و/یا مدلسازی**
- **فصل سوم: روش حل مسئله**
- **فصل چهارم: نتایج شبیه‌سازی و/یا نتایج**

این فصل در پایان‌نامه اجباری بوده و حتماً می‌بایستی نتایج پیاده‌سازی و/یا شبیه‌سازی دانشجو باشد. این فصل در سمینار تخصصی اختیاری می‌باشد و دانشجو می‌تواند آن را حذف نماید. همچنین در سمینار ضرورتی ندارد که حتماً نتایج پیاده‌سازی و/یا شبیه‌سازی دانشجو آورده شود و دانشجو می‌تواند نتایج مقالات معتبر را در این قسمت صرفاً گردآوری نموده و در صورت لزوم مقایسه نماید.

- **فصل پنجم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات**

این فصل می‌بایستی شامل قسمتهای زیر باشد:

۵-۱ نتیجه‌گیری

۵-۲ نوآوری (در صورتیکه سمینار نوآوری ندارد حذف گردد ولی در پایان‌نامه اجباری است)

۵-۳ پیشنهادات

- **مراجع**

فرمت مراجع بر اساس فرمت IEEE و یا هر فرمت استاندارد دیگر تنظیم گردد. ترتیب مراجع می‌بایستی بر اساس ترتیب استفاده در متن باشد و بجز در چکیده در سایر قسمتها و به ترتیب از فصل اول به بعد مجاز می‌باشد.

- **ضمائم** (در صورت لزوم)

تذکر ۱: در یک صفحه A4 و در یک پاراگراف و در ۲۰۰ تا ۳۰۰ کلمه، خلاصه‌ای از کل تحقیق بگونه‌ای آورده شود که قابلیت جایگزینی کل تحقیق را داشته باشد. چکیده در اصطلاح دانش اطلاع رسانی، و به خلاصه‌ای از یک نوشته اطلاق می‌شود که شامل فشردهٔ تمام مطالب مهم یا فشردهٔ قسمت‌های ویژه یا فهرستی از محتوای آن نوشته باشد مراد از چکیده در تحقیق، کمک به خواننده تا ضرورت یا عدم ضرورت مطالعه تمام تحقیق را دریابد و از همه مباحث تحقیق تصویری به دست آورد. چکیده باید کاملاً خودکفا (Self-contained) باشد. از ذکر مثال، توضیح مفهومی و ذکر منابع در چکیده خودداری گردد. جمله اول چکیده معمولاً بسط عنوان می‌باشد و در جمله دوم ضرورت و دلیل انجام کار گفته می‌شود. در جملات بعدی تئوری مسئله (فرمول‌بندی مسئله ویا مدلسازی) و روش حل آن گفته می‌شود. چنانچه نوآوری خاصی در تئوری مسئله و یا روش حل آن داشته‌اید آن را حتماً ذکر کنید. بهرحال هر نکته‌ای که تحقیق حاضر را متمایز می‌نماید ذکر گردد. شبکه مورد مطالعه و یا نمونه مورد مطالعه بهمراه نام نرم‌افزاری که پیاده‌سازی و یا شبیه‌سازی در آن انجام شده است نیز ذکر می‌گردد. در انتها نتایج کلیدی حاصل از تحقیق و در صورت لزوم توصیه‌ها ذکر می‌گردد. با توجه به توضیحات داده شده، به هیچ عنوان از مطالب مقدمه برای چکیده استفاده نکنید. تعداد کسانی که چکیدهٔ یک تحقیق را می‌خوانند معمولاً بسیار بیشتر از کسانی است که کل آن را می‌خوانند، پس در تهیهٔ آن دقت کنید. پس از چکیده و با یک سطر فاصله، بین ۳ تا ۵ کلمه کلیدی که نشانگر مباحث مهم مطرح در تحقیق است و بوسیله کاما (،) از یکدیگر جدا شده‌اند آورده می‌شود.

تذکر ۲: موضوعات اصلی تحقیق به چند فصل و هر فصل به چند بخش تقسیم می‌شود. هر یک از بخشهای هر فصل با دو شماره مشخص می‌شود. بعنوان مثال بخش "۲-۱ مروری بر منابع" مربوط به بخش دوم فصل اول می‌باشد. در صورتی که هر بخش دارای زیر بخش باشد، شماره هر زیربخش در سمت چپ عدد فوق قرار می‌گیرد. بعنوان مثال زیربخش "۱-۳-۲ توابع هدف" مربوط به اولین زیربخش از بخش سوم فصل دوم می‌باشد. همچنین فرمولها و روابط نیز با دو شماره مشخص می‌گردد. بعنوان مثال رابطه (۲-۳) رابطه سوم فصل دوم می‌باشد. کلیه روابط و متغیرها می‌بایستی بصورت ایتالیک باشند. بعنوان مثال رابطه (۲-۳) بصورت زیر می‌باشد (شماره رابطه سمت راست صفحه و رابطه سمت چپ صفحه و ایتالیک):

$$\bar{S}_1 = \bar{V}_1(\bar{I}_1)^* = P_1 + jQ_1 \qquad (۲-۳)$$

تذکر ۳: کلیه شکلها و جدولها باید خوانا و دارای عنوان بوده و بترتیب شماره‌گذاری شده و بعد از اشاره شدن در متن سمینار/پایان‌نامه آورده شوند. شماره می‌بایستی شامل شماره فصل و شماره شکل در همان فصل باشد. بعنوان مثال شکل (۲-۳) یعنی شکل دوم از فصل سوم و یا جدول (۱-۴) یعنی جدول اول فصل چهارم. شماره شکلها باید بصورت زیرنویس شکل و شماره جدول باید بصورت بالا نویس جدول باشد. کلیه شکلها و جداولی که برداشت از مراجع دیگر می‌باشند حتماً مرجع آنها در داخل کروشه (براکت []) ذکر شود. بعنوان مثال:
شکل (۲-۱) آرم دانشگاه آزاد اسلامی را نشان می‌دهد. جدول (۳-۲) سایز فونت پیشنهادی را نشان می‌دهد.

جدول (۳-۲): سایز فونت پیشنهادی

نوع نوشته	سایز فونت	فونت بصورت برجسته (Bold)	متن بصورت کشیده(Justify)
متن	فارسی ۱۴ انگلیسی ۱۲	نباشد	باشد
زیرنویس شکل و متن داخل شکل	فارسی ۱۲ انگلیسی ۱۰	نباشد	مرکز باشد
بالانویس جدول و متن داخل جدول	فارسی ۱۲ انگلیسی ۱۰	نباشد	مرکز باشد
تیتر بخشها	فارسی ۱۵ انگلیسی ۱۳	باشد	نباشد
تیتر زیربخشها	فارسی ۱۴ انگلیسی ۱۲	باشد	نباشد
مراجع	فارسی ۱۲ انگلیسی ۱۰	نباشد	باشد



شکل (۲-۱): آرم دانشگاه آزاد اسلامی [۲]

تذکر ۴: مرجع دهی در متن پایان‌نامه براساس ترتیب استفاده بوده و بجز در چکیده در سایر قسمتها و به ترتیب از فصل اول به بعد مجاز می‌باشد. بنابراین کافیست در متن سمینار/پایان‌نامه شماره مرجع مورد استفاده در داخل کروشه (براکت []) نوشته شود. بعنوان مثال:

در [۱] مکان بهینه چند منظوره اداوات FACTS بمنظور کاهش هزینه، کاهش تلفات و افزایش بارپذیری سیستم قدرت در شبکه ۱۴ شینه IEEE تعیین شده است.

فرمت پیشنهادی مراجع برای ژورنالها:

[۱] نام نویسندگان، عنوان مقاله، عنوان ژورنال، جلد، شماره، صفحات، سال چاپ

[1] A. Lashkarara, A. Kazemi, S.A. Nabavi Niaki, "Multiobjective Optimal Location of FACTS Shunt-Series Controllers for Power System Operation Planning", *IEEE Transactions on Power Delivery*, Vol. 27, No. 2, pp. 481-490, April 2012.

برای کنفرانسها:

[۲] نام نویسندگان، عنوان مقاله، نام کنفرانس، زمان برگزاری کنفرانس، شهر و کشور محل برگزاری کنفرانس

[2] A. Lashkar Ara et al., "Comparison of the FACTS Equipment Operation in Transmission and Distribution Systems", *17th International Conference on Electricity Distribution (CIRED)*, 12-15 May 2003, Barcelona, Spain.

برای کتابها:

[۳] نام نویسندگان، عنوان کتاب، نام ناشر، سال چاپ

[3] N.G. Hingorani, L. Gyugyi, *Understanding FACTS: Concepts and Technology of Flexible AC Transmission Systems*, Wiley-IEEE Press, 2000.

وب سایت (با تاریخ دسترسی)

[4] Power systems test case archive, <http://www.ee.washington.edu/ research/pstca> [accessed 21.01.2008].

پایان نامه:

[۵] نام نویسنده، عنوان تحقیق، پایان نامه کارشناسی ارشد/ رساله دکتری، نام دانشگاه، شهر و کشور محل دانشگاه، سال

[۵] م.، شعبانی، پخش بار بهینه چند هدفه با حضور ادوات FACTS به روش فازی، پایان نامه کارشناسی ارشد برق قدرت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، ۱۳۸۹.

ایمیل:

[۶] نام نویسنده، شغل نویسنده، آدرس ایمیل، تاریخ

[6] D. Bonmann, Technical information on the ABB phase shifting transformer, E-mail: dietrich.bonmann@de.abb.com, 2001.