

## برخی نکات ضروری در نگارش متون علمی و شیوه نامه تدوین پایان نامه

(ویرایش ۱۰ - شهریور ۱۴۰۰)

### (۱) مقدمه

رعایت اصول نگارش در متون علمی یک ضرورت است. ولی به دلیل عدم آموزش این مسئله در سطوح دبیرستان و همچنین مرسوم شدن نوشتار محاوره‌ای در پیامک‌ها و ایمیل و موارد مشابه تصور می‌شود که در نوشتن یک مقاله علمی هم می‌توان اصول نگارش را در نظر نگرفت.

برخی از دانشجویان فکر می‌کنند که بهتر است یک متن بدون ویرایش بنویسند و زحمت ویرایش آن را به استاد راهنما و یا داور بدهند. این فکر اشتباهی است. زیرا وقتی یک متن بدون ویرایش را کسی می‌خواند به این نتیجه می‌رسد که نویسنده در رعایت مطالب علمی هم به همین صورت بی‌توجه و کم دقت بوده است. ضمن آن که هیچ راهنما و یا داوری هم وقت آن را ندارد که نوشتار شما را ویرایش کند.

در هر صورت اگر این موارد را رعایت نکنید کار علمی شما و مقاله شما به راحتی توسط مجلات معتبر رد می‌شود. یعنی وقت شما تلف شده ولی نتیجه نگرفته‌اید. در این جا من موارد اصلی این اصول را ذکر کرده ام. امیدوارم در تدوین سمینار، پایان نامه و یا مقاله مورد توجه قرار دهید.

### (۲) علائم نگارشی و زبان نگارش

- از علائم نگارشی مثل کاما، سمیکولون، نقطه، دو نقطه و ... به درستی استفاده کنید. دقت کنید تمام علائم مذکور به کلمه قبل می‌چسبند و با کلمه بعد یک فاصله دارند. در مثالهای زیر به موقعیت علائم یادشده دقت کنید.

غلط	درست
اگر تغییرمکان زیاد شود، روش مذکور کارایی ندارد.	اگر تغییرمکان زیاد شود، روش مذکور کارایی ندارد.
آن چه مهم است دو چیز است: شتاب و سرعت	آن چه مهم است دو چیز است: شتاب و سرعت

- به زبان محاوره‌ای مقاله ننویسید. باید وزین و رسمی بنویسید. به طور مثال ننویسید: "نمی‌تونه بره بالا"، بلکه بنویسید: "نمی‌تواند افزایش یابد".
- زبان نوشتار علمی متکلم نیست. نمونه‌های زیر را ببینید:

غلط	درست
-----	------

نتایج آزمایش‌ها را مورد بررسی قرار دادیم و به این نتیجه رسیدیم که	نتایج آزمایش‌ها مورد بررسی قرار گرفته و این نتیجه به دست آمده که
در فصل بعد این مطلب را تشریح کرده‌ام.	در فصل بعد این مطلب را تشریح شده است.

- از لحاظ دستور زبان فارسی اصطلاح "می‌باشد"، صحیح نیست و به جای آن بنویسید "است". به جای "می‌باشند" هم بنویسید: "هستند". البته کلمه "باشد" (بدون می) صحیح است.
- در بسیاری از موارد می‌توانید کلمات تنوین‌دار را با کلمات بدون تنوین جایگزین کنید. به طور مثال بنویسید "غالباً" بلکه بنویسید "اغلب". بنویسید "کاملاً"، بلکه بنویسید "به طور کامل". بنویسید "شدیداً"، بلکه بنویسید "به شدت".
- پارامترها باید به درستی نوشته شده باشند. به طور مثال نمی‌توان به جای نماد  $\alpha$  از نماد  $\text{alfa}$  استفاده کرد. بزرگ و کوچک بودن نمادها هم باید رعایت شود. در جدول زیر نمونه‌هایی برای روشن شدن موضوع آمده است.

غلط	درست
$\text{Kn/m}^3$	$\text{kN/m}^3$ کیلو کوچک و نیوتن بزرگ نوشته شده است.
$C, \Phi$	$c, \phi$
۰,۳۴ یا 0/34	۰/۳۴ یا 0.34

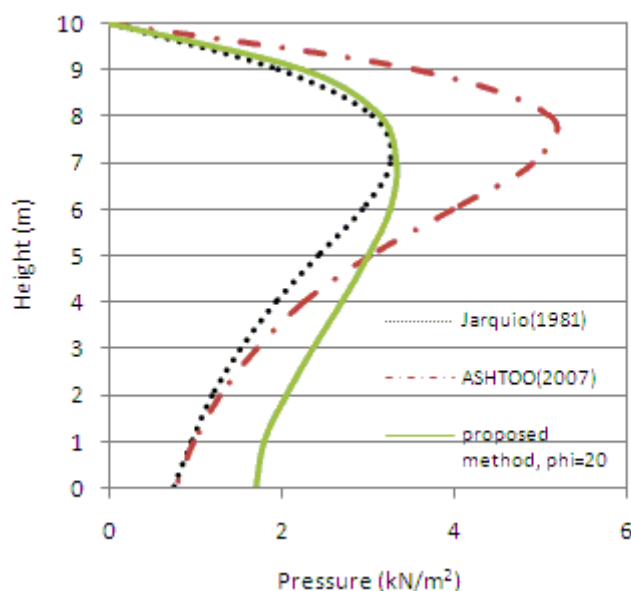
### ۳) شکلها، جدولها و فرمولها

- هر شکلی و هر جدولی باید عنوان داشته باشد. عنوان شکل در زیر آن و عنوان جدول در بالای آن قرار می‌گیرد.
- هر شکلی و هر جدولی و هر عنوانی و هر فرمولی باید شماره داشته باشد. در شماره گذاری شماره فصل هم می‌آید. (مثال: شکل (۱۱-۲)، یعنی شکل ۱۱ از فصل دوم)
- تمام شکلها و جدولها و فرمولها باید در متن مورد اشاره واقع شوند. یعنی نمی‌توان جدولی ارائه کرد، ولی در متن راجع به آن چیزی ننوشت.
- نباید اشاره به شکل و یا جدول با کلمه "زیر" باشد. بلکه باید شماره آن را بنویسید.
- همه شکل‌های تولیدی توسط شما در پایان نامه باید فرمت یکنواختی داشته باشند. یعنی تقریباً هم اندازه باشند، ارتفاع آنها یکسان باشد، نحوه معرفی محورها یکسان باشد. لژندها هماهنگی داشته باشد.
- محورها باید عنوان و واحد داشته باشند.
- کیفیت شکل‌ها باید در حد قابل قبولی باشد.
- برای آن‌که شکل‌های مناسبی تولید کنید، مقالات چاپ شده در مجلات معتبر را نگاه کنید. ببینید آنها چگونه شکل کشیده‌اند، شما هم مثل آنها تولید کنید.
- تاکید می‌شود که هر شکل و یا جدولی که تولید شده توسط شما نیست باید مرجع داشته باشد. جدول (۱) را ببینید:

**Table 1:** Spring Constants for a Rectangular Surface Mat Foundation (Davidovici, 1999)

Movement	Foundation stiffness
Vertical	$K_v = \frac{G}{1-\nu} \beta_z \sqrt{A}$
Horizontal sliding	$K_h = 2(1+\nu)G\beta_x \sqrt{A}$
Rocking	$K_\theta = \frac{G}{1-\nu} \beta_\theta a^2 b$
Torsion	$K_t = \frac{1+\nu}{4} G\beta_x (a^2 + b^2) \sqrt{A}$

- در هر شکل عنوان محورها را به درستی تایپ کنید و واحد پارامتر مورد نظر را به درستی بنویسید. به عنوان نمونه شکل (۱) را ببینید:



شکل (۱): تغییرات فشار وارد بر دیوار در برابر ارتفاع بر اساس نتایج روشهای مختلف

- فرمت خطوط نمودارها به نحوی انتخاب شود که اگر پرینت سیاه و سفید از شکل تهیه شود، باز هم گویا باشد. شکل بالا را ببینید.
- سعی کنید در معرفی محورها و لژند در شکلها از نوشتار فارسی استفاده نکنید. زیرا در ویندوزهای مختلف به هم می‌ریزد. در شکلها و جدولها و فرمولها و انتخاب نام برای فابلها همواره از حروف لاتین استفاده کنید.
- پارامترهای هر فرمول را بعد از آن فرمول معرفی کنید. ولی اگر پارامتری را قبلا معرفی کرده اید لازم نیست دوباره آن را معرفی کنید.

#### ۴) ساختار متن

- متنی که نوشته‌اید را یک بار دوباره بخوانید و آن را ویرایش کنید. متن علمی باید روان و سلیس باشد.
- بهتر است متن را با یکی از فونت‌های معمولی و با اندازه ۱۳ و یا ۱۴ تایپ کنید. فاصله بین خطوط به گونه‌ای باشد که در مجموع حدود ۲۳ تا ۲۸ خط در صفحه جا شود. (متن نه خیلی ریز باشد و نه خیلی درشت)
- می‌توانید پایان نامه را در ورقه‌های دو رو و یا یک رو پرینت بگیرید.
- هر فصل متشکل از یک مقدمه و تعدادی عنوان است.
- هر عنوان خودش از چند پاراگراف تشکیل شده است. پاراگرافها به طور معمول بین ۳ تا ۱۰ خط طول دارند. به طور مثال باید از نوشتن پاراگرافهای دو خطی و یا ۱۵ خطی خودداری کنید.
- در چکیده باید چند چیز را بیان کند: اهمیت موضوع و تعریف مسئله، چگونه (به چه روشی) این کار را انجام داده اید؟ به چه نتایجی رسیده اید؟ برتری کار شما نسبت به کارهای قبلی چیست؟ همچنین در آخرین جملات چکیده باید دستاورد اصلی تحقیق خود را بیان کنید.
- مقدمه یک مقاله شامل سه قسمت است. بهتر است برای هر قسمت یک پاراگراف بنویسید.

الف) تعریف مسئله و ضرورت موضوع

ب) وضعیت فعلی موضوع

ج) در این تحقیق دنبال چه هدفی هستیم (In this paper ...)

در پایان نامه هم هر فصل یک مقدمه دارد که از الگوی بالا تبعیت می‌کند.

#### ۵) مرجع نویسی

- هر مطلب و یا شکل و یا جدولی را که از مراجع دیگر می‌آورید باید مرجع آن را ذکر کنید. همه مراجعی که در متن هستند باید در لیست آخر پایان نامه بیایند.
- اگر مقاله‌ای برای چاپ در مجله تهیه می‌کنید، باید توجه کنید که فرمت نوشتن لیست مرجع در آن مجله چگونه است. برای این کار باید به سایت آن مجله مراجعه کنید و یا یک مقاله چاپ شده در آن مجله را ببینید.
- نحوه نوشتن مرجع کتاب با مرجع مقاله با مرجع کنفرانس متفاوت است. دقت کنید که کجا باید نقطه بیاید، کجا کما بیاید، کجا پرانتز بیاید. به شش مورد زیر توجه کنید:

✓ مقالات در مجلات:

1. Shekarian, S., Ghanbari, A., Farhadi, A. 2008. New seismic parameters in the analysis of retaining walls with reinforced backfill. *Geotextiles and Geomembranes* 26, 350-356.  
✓ گزارش‌های علمی:
2. Spangler, M.G. 1938. Horizontal Pressure on Retaining Walls Due to Concentrated Surface Loads. Iowa State University Engineering Experiment Station. Bulletin 140.  
✓ مقاله در کنفرانس‌ها:
3. Mononobe, N., Matsuo, H. 1929. On the determination of earth pressure during earthquakes. In: *Proceedings of the World Engineering Congress*, vol. 9, Tokyo, pp. 179-187.  
✓ پایان نامه:
4. Razavi, F. 2006. " Rain prediction applying artificial neural network. " M.Sc thesis, Amir Kabir Univ., Tehran, Iran.

✓ مقاله در کتاب:

5. Tatsuoka, F., Koseki, J., Tateyama, M. 1997. Performance of reinforced soil structures during the 1995 Hyogo-ken Namu earthquake. In: Ochiai, H., Yasufuku, N., Omine, K. (Eds.), Earth Reinforcement. Balkema, Rotterdam, pp. 979-1008.

✓ کتاب:

6. Kennedy, J. B., and Neville, A. D. (1964). "Basic statistical methods for engineers and scientists." 2nd Ed., Harper and Row, New York.

- نحوه صحیح و استاندارد مرجع دادن را استفاده کنید. دقت کنید که برای سه نفر به بالا در داخل متن از et al. استفاده می شود. (نقطه al. را فراموش نکنید). ولی در لیست مراجع آخر مقاله باید نام همه نویسندگان را ذکر کنید.
- چند مثال زیر را ببینید:

نادرست	درست
Rowe آزمایشهای سه محوری را انجام داده است.	Rowe (1989) آزمایشهای سه محوری را انجام داده است.
Kazemi, Asadi and Hesam (2007) آزمایشهای سه	Kazemiet al. (2007) آزمایشهای سه
James and Seem, 1999 آزمایشهای سه	James and Seem (1999) آزمایشهای سه
آب در صد درجه بخار می شود (Sasan et al., 1020)	آب در صد درجه بخار می شود (Sasan et al., 1020)

- لیست مراجع در آخر سیمنار و یا پایان نامه باید کامل باشد. یعنی هر مرجعی که در متن نام برده‌اید باید در لیست مراجع آخر گزارش آمده باشد. از طرف دیگر نمی توان در آخر گزارش مرجعی را نوشت که در متن هیچ مورد اشاره واقع نشده است.
- اگر جمله و یا پاراگرافی را از منبع دیگری استفاده می کنید مرجع آن را ذکر کنید. به خصوص در نوشتن مقاله این مطلب را رعایت کنید.

#### ۶) ساختار پایان نامه

یک پایان نامه کارشناسی ارشد معمولاً در ۵ فصل تهیه می شود. برای سمینار ۴ فصل نوشته می شود.

- فصل اول: کلیات
- فصل دوم: مفاهیم پایه موضوع مورد بررسی را بیان می کنید.
- فصل سوم: مرور مطالعات محققین قبل (در آخر این فصل جدولی ارائه کنید که در آن به طور خلاصه نتایج به دست آمده توسط محققان قبل آمده است)
- فصل چهارم: کارهای انجام شده توسط شما
- فصل پنجم: نتیجه گیری

#### ۷) ویرایش نوشته‌ها به زبان لاتین

- هر جمله ای را که به انگلیسی می نویسید، اول در گوگل جستجو کنید که قبلاً کسی عین این جمله را استفاده کرده و یا این که شما به سلامتی اولین کسی هستید که این جمله را با این ساختار در جهان می نویسید.
- اگر مقاله را به زبان انگلیسی می نویسید، توجه کنید که حتماً باید ویرایش فنی شود. این کار توسط خودتان و یا یک متخصص انجام می شود. اگر مقاله شما ویرایش خوبی نداشته باشد حتماً و حتماً رد می شود و زحمات شما هدر می رود.
- در نوشتن انگلیسی توجه کنید که حرف اضافه مناسب برای هر فعل بکار ببرید و ترجمه کلمه به کلمه فارسی به انگلیسی انجام ندهید. برای آن که بدانید که حرف اضافه درست کدام است از دیکشنری و یا جستجو در گوگل استفاده کنید.

انگلیسی درست	انگلیسی غلط	فارسی
The failure surface is assumed to pass through the heel of the wall.	The failure surface is assumed that pass from the heel of the wall.	فرض شده است که صفحه گسیختگی از پای دیوار عبور می کند.
The results from the proposed method were compared with those of Motta (2010)	The results by the proposed method were compared to those of Motta (2010)	نتایج حاصل از روش پیشنهادی با نتایج موتا (۲۱۰) مقایسه شده است.
I asked friends to send me the last version of paper.	I asked from friends that send me the last version of paper.	از دوستان خواستم که آخرین نسخه مقاله را برای من بفرستند.

- زمان مقاله در جملات زیر را به دقت نگاه کنید:

انگلیسی	فارسی
	نتایج در شکل (۱) ارائه شده است.
In this paper a simplified discrete system is developed to simulate the dynamic behavior of a structure founded on piles.	
The distribution of the maximum extension force is presented in Fig. 5.	

- از به کار بردن کلمات احساسی در مقاله لاتین خودداری کنید. این کار در فارسی معمول است ولی در مقالات لاتین یک اشکال محسوب می شود. مثالهای زیر را توجه کنید:

درست و ساده	غلط و احساسی
تاثیر زیادی بر نتایج دارد	تاثیر شگرفی بر نتایج دارد
موجب افزایش تنش می گردد	نقش انکارناپذیری در افزایش تنش دارد

۱- ویرایش بد = تغییر نظر خواننده نسبت به دقت شما = فشار عصبی برای خواننده = عدم موفقیت شما

در مسیر علمی

۲- نوشتار علمی خوب وقتی به دست می‌آید که شما کارهای خوب بین المللی را زیاد دیده باشید و از آنها الگو گرفته باشید.

## ۸) ترتیب مطالب پایان نامه

مطالب پایان‌نامه باید به ترتیبی که در زیر آمده است ارائه شود:

- ۱- صفحه عنوان پایان نامه (نظیر الگوی ارائه شده در انتهای این نوشتار باشد)
  - ۲- صفحه بسم الله
  - ۳- تأییدیه اعضای هیئت داوران حاضر در جلسه دفاع
  - ۴- گواهی اصالت اثر (مطابق الگوی ارائه شده در انتهای این نوشتار باشد)
  - ۵- تقدیم (در صورت نیاز)
  - ۶- تشکر و قدردانی
  - ۷- چکیده فارسی به همراه کلید واژه
  - ۸- فهرست مطالب
  - ۹- فهرست علائم و نشانه‌ها (در صورت نیاز)
  - ۱۰- فهرست جداول
  - ۱۱- فهرست اشکال
  - ۱۲- متن پایان نامه (در ۵ تا ۸ فصل)
  - ۱۳- فهرست مراجع
  - ۱۴- پیوست‌ها (در صورت نیاز)
  - ۱۵- چکیده انگلیسی و کلیدواژه
  - ۱۶- صفحه عنوان انگلیسی (مطابق الگوی ارائه شده در انتهای این نوشتار باشد)
- توصیه شود حداکثر صفحات پایان نامه کارشناسی ارشد ۱۵۰ صفحه و برای رساله دکتری ۲۵۰ صفحه باشد. تعداد فصل‌های پایان نامه ارشد ۵ و یا ۶ فصل و برای رساله دکتری ۶ تا ۸ فصل است.

۹) شماره‌گذاری عنوان‌ها و صفحات، اندازه و نوع قلم نوشتار

اندازه و نوع قلم مطالب پایان‌نامه باید به ترتیبی که در زیر آمده است باشد:

- عناوین اصلی **Bold** و با قلم ۱۴ و با شماره گذاری

- عناوین فرعی درجه بعد Bold و باقلم ۱۲ و با شماره گذاری
- عناوین فرعی تر بعدی ساده (غیر Bold) و با قلم ۱۲ و با شماره گذاری
- متن اصلی با قلم ۱۳ و یا ۱۴ نوشته شود (فونت فارسی باید با اندازه ۱۴ از گروه "نازنین" و کلمات انگلیسی با اندازه ۱۲ از نوع "Times New Roman" باشد. فونت عنوان شکل‌ها و جداول همه باید از نوع استفاده شده در متن و با اندازه ۲ درجه کوچکتر نوشته شود..

موضوعات اصلی پایان‌نامه به چند فصل و هر فصل به چند «بخش» تقسیم می‌شود. صفحه اول هر فصل باید از خط پنجم شروع شود.

هر یک از بخش‌های هر فصل با دو شماره که با خط فاصله از یکدیگر جدا شده‌اند، مشخص می‌شود. 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 می‌گیرد. به عنوان مثال اگر برنامه‌ریزی پویا دومین زیر بخش از بخش چهارم فصل سوم باشد، به صورت: ۳-۴-۲ برنامه‌ریزی پویا نوشته خواهد شد.

صفحه‌های فرم داخل جلد و بسم الله شماره گذاری نمی‌شوند. صفحه‌های بعدی به ترتیب با حروف ابجد ( الف، ب، ج، د، ه، ... ) شماره‌گذاری می‌شوند. شماره‌گذاری با عدد از مقدمه شروع شده و تا انتهای پایان نامه (پیوست‌ها) ادامه خواهد داشت.





دانشگاه خوارزمی

گروه مهندسی عمران دانشکده فنی و مهندسی  
گرایش ژئوتکنیک

پایانامه کارشناسی ارشد

عنوان:

بررسی رفتار سازه‌های مجاور شیب با در نظر گیری اثرات اندرکنش

دانشجو: .....

استاد راهنما: .....

استاد مشاور: .....

شهریور ۱۳۹۴



**Kharazmi University**

**Faculty of Engineering**

**Department of Civil Engineering – Geotechnical Engineering**

A thesis submitted to the university of Kharazmi in partial fulfillment of the requirement for the degree of Master of Science

**Title :**

**Analytical Methods for Soil-Structure Interaction  
Effects on Cooling Towers**

**By :**

Ali Bahram

**Supervisor :**

Mehardad Akbari, Professor

**Advisor :**

Nasin Moghadam, Associate Professor

September 2016



دانشگاه خوارزمی  
دانشگاه خوارزمی

### تعهدنامه اصالت پایان نامه/رساله

این جانب ..... دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد / دکتری تخصصی در رشته  
..... که در تاریخ ..... از پایان نامه/رساله خود با عنوان  
“.....”

دفاع نموده ام، بدین وسیله متعهد می شوم:

۱) این پایان نامه/رساله حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط این جانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و ...) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه موجود، نام منبع به کار رفته و سایر مشخصات آن را در فهرست مربوطه ذکر و درج کرده ام.

۲) این پایان نامه/رساله پیش از این برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی ارایه نشده است.

۳) چنان چه پس از فراغت از تحصیل قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و ... از این پایان نامه داشته باشم، ضمن هماهنگی با استاد راهنما نام دانشگاه خوارزمی را ذکر خواهم کرد.

۴) چنان چه در هر زمانی خلاف موردی بالا ثابت شود، عواقب ناشی از آن را می پذیرم و این دانشگاه مجاز است با این جانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچ گونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضا: