**عنوان مقاله (با قلم** B Nazanin - Bold **- اندازه 16)**

نام و نام خانوادگی نویسنده اول، نام موسسه، نام دانشکده، نام گروه آموزشی

E-mail: (Times New Roman – size: 12)

نام و نام خانوادگی نویسنده دوم، نام موسسه، نام دانشکده، نام گروه آموزشی

E-mail:

نام و نام خانوادگی نویسنده سوم، نام موسسه، نام دانشکده، نام گروه آموزشی

E-mail:

نام و نام خانوادگی نویسنده چهارم، نام موسسه، نام دانشکده، نام گروه آموزشی

E-mail:

(مشخصات نویسندگان با قلم نازک B Nazanin - اندازه 14 و نویسنده مسئول با ستاره مشخص شود.)

**چکیده**

چکیده در هر مقاله بیان کننده­ی کلیات مقاله بصورت مختصر و مفید است. در ابتدای چکیده، مقدمه ای از موضوع پژوهش بیان می­شود. پس از آن، اهداف انجام پژوهش، اهمیت موضوع، بیان مسئله، روش انجام آزمایش و در نهایت هم بیان اصلی ترین نتایج بدست آمده از پژوهش باید مطرح شوند. چکیده مقاله باید بین 150 تا 300 کلمه بوده و در یک پاراگراف نوشته شود. نکته دیگر این است که در چکیده نباید مرجع زده شود. متن چکیده باید قلم نازک B Nazanin - اندازه 14 نوشته شود.

**کلمات کلیدی:** بین 3 تا 5 کلمه کلیدی نوشته شود. کلمات کلیدی باید با قلم نازک B Nazanin - اندازه 13 نوشته شوند. کلمات با کاما (،) از یکدیگر جدا شوند.

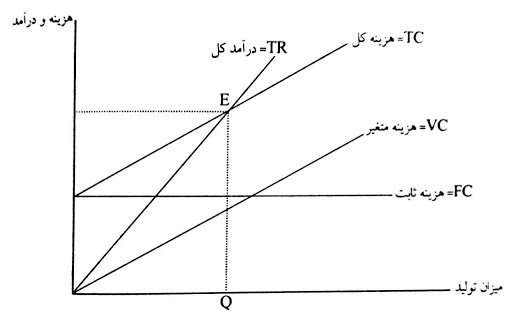
1. **مقدمه (با قلم** B Nazanin - Bold **- اندازه 16)**

مقدمه مقاله باید حاوی بیان کلیات تحقیق، پیشینه پژوهش و نوآوری ارائه شده برای حـل مشـکل و یـا بهینه سازی طرح اولیه باشد. در بخش پیشینه پژوهش، سعی شود که از پژوهش­ها و مقالات اخیـرِ ارائه شده در مجـلات معتبر علمی استـفـاده شـود. ارجاع دهی­ها نیــز باید بر اسـاس فرمتـی که در بخـش مراجع ذکر شده است بیان شوند. در کـل متن، قواعد نگارشی رعایت شوند. هر جـا که نیاز باشد نیز از علائم نگارشی ( : . ؛ - ، / ) استفاده شود. حتما نوشتن متن، از اعداد به صورت فارسی استفاده شود.

در کل متن، عناوین اصلی باید با قلم B Nazanin - Bold - اندازه 16 نوشته شوند. زیـرعنـاویـن هـم بـا قـلم B Nazanin - Bold - اندازه 14 باشند. متـن اصلی مقاله نیـز باید همانند متن چکیده، با قلــم نازک B Nazanin - اندازه 14 نوشته شوده و در حالت Justify باشد (این کار را می­توان با کلید ترکیبی Ctrl+J نیز ایجاد کرد). متن انگلیسی مقاله نیز باید با قلم (Times New Roman – size: 13) نوشته شود. دقت شود که کل متن مقاله از 10 صفحه تجاوز نکند. توضیحات بیش­تر در ادامه بیان شده اند.

1. **جداول و شکل­ها**

از کلیه­ی جداول و شکل­ها باید حداقل یکبار در متن مقاله یاد شود. عنوان شکل ها باید در زیر آن­ها و عنوان جداول در بالای آن­ها نوشته شود. سعی شود که از آوردن شکل­ها و جداول اضافه خودداری شود. شکل­ها و جداول باید بصورت وسط چین باشند. دقت شود که تمامی شکل­ها و جداول دارای شماره بوده و منطبق بر فرمت مشخص شده در نمونه­های پایین آماده شوند. نکته دیگر اینکه حتما بین عنوان شکل و متن بعد از آن و همینطور عنوان جدول و متن پیش از آن باید یک خط خالی فاصله باشد.



شکل 1: نمودار نقطه سر به سر (بـا قـلمB Nazanin - اندازه 12)

جدول 1: جزئیات هزینه ها (بـا قـلمB Nazanin - اندازه 12)

|  |  |
| --- | --- |
| عنوان | مبلغ (ریال) |
| خرید تجهیزات | 3.550.000.000 |
| سرمایه در گردش | 750.000.000 |
| اجاره ماهانه محل کارگاه | 140.000.000 |
| حقوق ماهانه کارکنان | 650.000.000 |

متن درون جدول باید مطابق با مثال فوق، بـا قـلمB Nazanin - اندازه 12 نوشته شود. در صورتیکه نیاز به نوشتن واحد باشد، واحدها درون پرانتز نوشته شوند. برای نوشتن واحدها نیز قواعدی وجود دارد که باید رعایت شوند؛ به طور کلی، هر واحدی که به نام یکی از دانشمندان باشد، باید با حرف لاتین بزرگ نوشته شود و در غیر این­صورت با حرف کوچک. به عنوان مثال:

وات ⇐ W کلوین ⇐ K کیلو ⇐ k گرم ⇐ gr آمپر ⇐ A ژول ⇐ J

1. **فرمول نویسی**

ترجیحا فرمول­ها با نرم افزار Math type نوشته شوند. البته الزامی برای این کار وجود ندارد. فرمول­ها باید با اندازه 14 مورد نگارش واقع شده و همه آن­ها دارای شماره باشند. به عنوان مثال:

(1)

1. **بحث و نتایج**

نتایج کار در این بخش باید بیان شوند. این بخش معمولا با رسم نمودارهایی که نتایج اصلی تحقیق محسوب می­شوند همراه است. تحلیل نمودارها باید علمی بوده و به طور واضح و روشن به بیان نقاط ضعف و قوت تحقیق بپردازند.

1. **نتیجه گیری**

جمع بندی کلی نتایج در این قسمت جای خواهد گرفت. در اینجا باید فقط به بخش­های اصلی تحقیق پرداخته شود و از بیان توضیحات فرعی اجتناب شود.

1. **تقدیر و تشکر**

آخرین شماره از عناوین مقاله، به تقدیر و تشکر از افراد، موسسات و شرکت هایی که در انجام تحقیق دخیل بوده اند اختصاص پیدا می­کند.

**منابع**

برای بخش منابع، نیازی به شماره عنوان نیست. در اینجا باید مشخصات کامل تمامی مقالات، پایان نامه­ها و کتاب­هایی که در این پژوهش از آن­ها استـفاده شده است بیان شوند. ترجیحا برای ارجاع دهی از نرم افزارهای مخصوص این کار مثل: End Note و یا Mendeley استفاده شود. مراجع فارسی با قلمB Nazanin نازک و اندازه 12 و مراجع انگلیسی نیز با قلم Times New Roman – size: 11 نوشته شوند. لطفا مراجع طبق استاندارد APA نگارش شوند. در زیر، چند نمونه از این نوع ارجاع دهی برای مقالات و کتب فارسی و انگلیسی نشان داده شده است:

حقیقی فرد, حمید رضا؛ توکل, محمد مهدی. (1398). بررسی تاثیر پایه بر میدان جریان باد اطراف دو ساختمان‌ هم ردیف، نشریه مهندسی مکانیک امیرکبیر 2 (51).

Kasaeian, A., Daneshazarian, R., Mahian, O., Kolsi, L., Chamkha, A. J., Wongwises, S., & Pop, I. (2017). Nanofluid flow and heat transfer in porous media: a review of the latest developments. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, *107*, 778-791.

Cabeza, L. F. (Ed.). (2014). *Advances in thermal energy storage systems: Methods and applications*. Elsevier.

تمام مراجع حتماً بايد در متن مقاله مورد ارجاع واقع شده باشند. برای ارجاع به یک مرجع در متن مقاله، باید نام نویسندگان به همراه سال انتشار درون پرانتز به­صورت زیر بیان شود.

* مرجع با یک نویسنده: (کابزا، 2014)
* مرجع با دو نویسنده: (حقیقی فرد و توکل، 1398)
* مرجع با سه نویسنده: (ابوالحسنی، حسینی و اکرمی، 1395)
* مرجع با بیش از سه نویسنده: (کسائیان و همکاران، 2017)