شیوه نگارش مقالات (فونت بی نازنین پرررنگ اندازه pt14)

**نويسنده اول1، نويسنده دوم2، ساير نويسند‌گان3 (فونت بي‌نازنين پر رنگ اندازه pt 10)**

1عنوان علمي نويسنده اول، نام موسسه؛ (فونت بي‌نازنين اندازه pt10) آدرس پست الكترونيكي نويسنده اول (فونت تايمز اندازه pt 9)

2عنوان علمي نويسنده دوم، نام موسسه؛ (فونت بي‌نازنين اندازه pt 10) آدرس پست الكترونيكي نويسنده دوم (فونت تايمز اندازه pt 9)

3عنوان علمي ساير نويسند‌گان، نام موسسه؛ (فونت بي‌نازنين اندازه pt 10) آدرس پست الكترونيكي ساير نويسنده‌گان (فونت تايمز اندازه pt 9)

\* نویسنده مسئول: نام نویسنده مسئول

**چکيده**

اين نوشتار دربردارنده شیوه نگارش مقاله، قسمت­ها و بخش­های مختلف آن، انواع قلم­ها و اندازه آن­ها است که لازم است جهت نگارش مقاله برای «22 امین همایش ملی دانشجویی مهندسی صنایع» به‌کار گرفته شوند. کليه شيوه‌های (Styles)­ موردنياز برای بخش­های مختلف مقاله، مانند عنوان، نام نویسندگان، چکيده و متن، در این قالب از پيش تعريف‌شده و تنها کافی است که اين شیوه­ها با مقاله نگارش‌یافته توسط مؤلف تطبيق داده شوند. خواهشمنداست نويسندگان محترم این شیوه­نامه را در هنگام نگارش مقاله مطالعه و به‌دقت رعايت فرمايند. يادآور ­می‌شود، مقالاتی که خارج از روش ارائه‌شده در اين شيوه‌نامه نگارش یابند، موردپذیرش قرار نخواهند گرفت. لازم به ذکر است که با هدف یکپارچه و یکسان سازی شیوه نگارش مقالات همایش ها، شیوه نگارش پیش رو مطابق با شیوه نگارش مقاله کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و سیستم ها- دانشگاه فردوسی مشهد می باشد.

چکيده بايد حداکثر 250 کلمه باشد و به‌طور صريح، موضوع، روش تحقیق، اهم نتايج پژوهش انجام‌شده و روش ارزیابی را مطرح کند.

**کلمات کليدی:** حداكثر تا 6 كلمه، لازم است حتما بیان گردد. کلمات کلیدی با ویرگول جدا شوند.

# 1- مقدمه

نوشتار حاضر شیوه نگارش مقالات علمی و پژوهشی را براي ارسال به همایش ملی دانشجویی مهندسی صنایع توضيح می­دهد. خواهشمنداست توجه فرمائید، شيوه‌های (Styles) موردنياز برای کليه قسمت‌های مقاله، در اين نمونه مقاله تعريف شده­اند و نویسندگان می‌توانند پس از انتقال محتوای مقاله خود به این فایل، با استفاده از آن­ها موارد مذکور را با این شیوه‌نامه ‌تطبيق دهند. خواهشمنداست نويسندگان محترم در هنگام نگارش مقاله، اين شيوه‌نامه را دقيقا رعايت نمايند.

لطفا اندازه حروف عنوان مقاله 14 pt با قلم بی­نازنين[[1]](#footnote-2) و پررنگ وسط­چين انتخاب شود. اندازه حروف نويسنده يا نويسندگان مقاله 10 pt با قلم بی‏نازنين و پرنگ، نام مؤسسه و عنوان علمی نيز با قلم بی­نازنين 10 pt نگارش یابد. قلم مقالات فارسی بی‏نازنين و قلم مقالات انگليسی تايمز با یک سایز کوچکتر انتخاب شوند. اندازه حروف فارسی متن اصلی 11 pt، اندازه حروف عناوین اصلی 12pt پررنگ، و اندازه حروف عناوین فرعی 11pt پررنگ انتخاب شود.

متن مقاله در صفحات A4 در یک ستون و با فاصله بین هر دو خط یک فاصله‌ای (Single Spacing) و به اندازه 0.3 اینچ تحرير شود، فاصله متن از چپ 59/0 اینچ، از راست، از پایین 5/0 اینچ و از بالا 5/1 اینچ فاصله باشد، سربرگ استاندارد مقالات رعايت گردد. فاصله بين هر دو خط يک فاصله‌ای باشد. عنوان هر بخش پررنگ‌تر از بقيه مقاله نگارش شود. لطفا برای عناوین از جعبه، خط زير و يا تزييناتی از اين قبيل استفاده نشود. خواهشمنداست عناوین اصلی به صورت (1- عنوان اصلی) و عناوین فرعی به صورت (1-1- عنوان فرعی) شماره‌گذاری شوند و بين عنوان و متن هر بخش، خطی اضافه نشود.

# 2- تقسیمات مقاله

حداکثر تعداد صفحات مجاز مقاله 10 صفحه است. توجه فرمائید که صفحات منابع و مراجع نیز در شمارش صفحات محاسبه می‌گردند. لطفا از درج شماره صفحه خودداری نمائید. هر مقاله لازم است شامل بخش‌های چكيده، كلمات كليدي، مقدمه، متن، نتيجه و مراجع باشد. محل نگارش ساير قسمت‌ها شامل تقدير و تشکر، نمادگذاری‌ها و ديگر ضمائم، درانتهای مقاله و پس از نتيجه و قبل از مراجع است.

## 1-2 ويژگی­های مقدمه

كليات موضوع پژوهش در بخش مقدمه بیان می‌شود. پس از آن لازم‌است، مروری بر كارهاي مشابه گذشته داشته باشد، در پایان مختصری از تلاش انجام‌گرفته در مقاله براي حل كاستي‌هاي موجود ذكر شود. در این بخش لازم‌است، دست‌آوردهای علمی و فنی پژوهش نسبت به ساير پژوهش‌های انجام شده، به‌صورت شفاف و روشن بيان شوند به نحوی که نوآوری مقاله نسبت به سایر پژوهش‌ها روشن شود.

## 2-2 ویژگی­های مطالب اصلی

پس از مقدمه لازم‌است، مطالب اصلي مقاله طي چند بخش نوشته شود. اين بخش‌ها شامل تعريف مفاهيم اوليه موردنياز، طرح مسئله، و راه‌حل پيشنهادي هستند. لطفا در نگارش مطالب اصلي مقاله دقت شود كه تنها به موضوع اصلي مقاله پرداخته شود تا ذهن خواننده از انحراف به سمت مطالب جانبي مصون بماند. همچنين سعي شود مطالب اصلي مقاله بصورت سلسله مراتبي و زنجيروار به هم مربوط باشند.

## 3-2 ویژگی­های نتیجه و جمع­بندی

در بخش نتيجه، نكات مهم انجام شده در كار به­صورت خلاصه مرور و نتايج به دست‌آمده توضيح داده شوند. همچنين در اين بخش بايد سهم علمي مقاله (Contribution) بصورت واضح بيان شود. هرگز عين مطالب چكيده را در اين بخش تكرار نكنيد. نتيجه می‏‌تواند به کاربردهای پژوهش انجام شده اشاره کند؛ نکات مبهم و قابل‌پژوهش جديد را مطرح کند و يا گسترش موضوع بحث را به زمينه‏‌های ديگر پيشنهاد دهد.

# 3- قواعد نوشتاری

شيوايي و رسايي نوشتار در گرو ساده­نويسي است. بنابراین لازم‌است تلاش نگارنده به استفاده از جملات رسا، گويا، و كوتاه باشد و از نوشتن جملات پیچیده پرهيز نماید. جداسازي اجزاي مختلف يك جمله نيز نقش زيادي در فهم آسان آن دارد. ويرگول اجزای يک جمله را در جايی که نياز به مکث هست، ازهم جدا می‌کند. در مقابل نقطه‌ويرگول برای جداسازی دو جمله که با هم ارتباط معنايی دارند، استفاده می‌شود. از نقطه براي جداكردن جملات استفاده می‌شود. درکاربرد هلالين (پرانتز) بايد توجه شود که عبارت داخل آن براي توضيحي است که از اجزای جمله محسوب نشده و درصورت حذف خللي به آن وارد نمي­شود. در مقابل، گيومه برای برجسته‌کردن جزيي از جمله بکار مي­رود.

تا جاي ممكن از به‌كار بردن كلماتي مثل «مي­باشد»، «گرديد»، و «بوده‌باشد» پرهيز شود. به‌جاي آن‌ها اغلب مي‌توان از كلمات ساده و روان مثل «است» و «شد» استفاده كرد. به‌كارگيري كلمات دشوار و غيرمعمول تنها باعث دشوارشدن فهم جملات مي‌شود. براي كلمات فني تا حدامكان از معادل‌هاي فارسی استفاده شود. اگر احتمال مي‌دهيد خواننده با کلمه/ عبارات فارسی آشنا نيست، از زيرنويس[[2]](#footnote-3) براي نوشتن معادل انگليسي استفاده كنيد. لطفا اين كار را تنها در اولين كاربرد کلمات/ عبارات مدنظر انجام دهيد.

## 1-3 علامت­گذاری

براي خوانايي بهتر مقاله بايد سعي شود تا حدامكان علامت­گذاري متن مقاله بدرستي انجام شود. دقت كنيد تمام علامت‌هايي مثل نقطه، ويرگول، نقطه ويرگول، دو نقطه و علامت سوال بايد به كلمه قبل از خود چسبيده باشند، و از كلمه بعدي تنها به اندازه يك فضاي خالي فاصله داشته باشند. علامت خط تيره بايد به اندازه يك فضاي خالي از كلمه قبل و بعد از خود فاصله داشته باشد؛ مگر اين كه كلمه قبلي يا بعدي يك عدد باشد، كه در اين صورت بايد به آن بچسبد. بين كلماتي كه جدا هستند بايد يك فضاي خالي فاصله باشد.

هلالين و قلاب­ها [Brackets]، ابروها {Accolades} و گيومه‏‌ها «Quotations» بايد به کلمات داخل خود متصل بوده و از کلمات قبل و بعد از بيرون آن به اندازه يک حرف فاصله داشته باشند.

## 2-3 املا

رعایت درستی نوشتار براساس قواعد املای فارسی ضروری است. در تدوين متن، لطفا فاصله و نیم‌فاصله رعايت گردد. براي مثال {فاصله ها}، {برچسب گذاري}، {جمع بندي}، {به ‌صورت}غلط هستند و درست آن استفاده از نیم‌فاصله {فاصله‌ها}، {برچسب‌گذاري}، {جمع‌بندي}، {به‌صورت} است.

جمع بستن كلمات فارسی يا لاتين با قواعد زبان عربي اشتباه است. بنابراين «پيشنهادات» و «اساتيد» اشتباه و درست آنها «پيشنهادها» و «استادان» است. بهتر است همواره حرف اضافه «به» از کلمه بعدی خود جدا نوشته شود، مگر آن که اين حرف جز يک فعل يا صفت يا قيد باشد؛ مانند: «بکار بستن»، «بجا» و «بندرت». در مورد کلمات حاوی همزه قواعدی وجود دارد که پرداختن به آنها دراين مقاله نمي­گنجد، اما برای نمونه به املای کلمات «مسئله»، «منشأ»، «رئيس»، و «مسئول» دقت كنيد. همچنين، همزه در انتهای کلماتی که به الف ختم مي­شوند، نوشته نمي­شود و درصورت اضافه‌شدن به کلمه بعدی، از «ی» استفاده مي­شود: «اجراي برنامه».

## 3-3 شکل‌ها و جدول‌ها

تصاویر و جداول باید دارای توضیحات باشند. ((Insert Caption و به تمامی آنان در متن ارجاع گردد. تمام ارجاع به شکل‌ها و جدول‌ها بهتراست به‌صورت Cross-reference باشند تا به‌طور خودکار به‌روزرسانی شوند.

در مورد شکل‌ها، چنانچه امکان Copy | Paste از نرم­افزار اصلی توليدکننده‏‌ی شکل (يا گراف) موجود نباشد، از ابزار Insert | Picture استفاده شود. برای اين منظور لازم است شکل موردنظر از قبل به‌صورت يک فايل ذخيره شده باشد. دقت شود که ويژگی Layout در شکل بصورت In line with text و در يک سطر مستقل درج‌شده باشد تا در صفحه‌بندی مشکلی به‌وجود نيايد. در هر حال، شكل‌ها بايد به صورتی واضح و با توضيحات کافی و داخل همان کادر متن در مقاله درج شوند و با سطرهای قبل و بعد به‌اندازه یک خط فاصله داشته‌باشند (هرگز از اسکن‌کردن شکل چاپ‌شده استفاده نشود). شکل 1، نمونه‏‌ای از چگونگی تنظيمات و توضيحات لازم برای يک شکل را نمايش می‏‌دهد.

اگر از شكل‌هاي منابع ديگری در مقاله خود استفاده می­کنيد، ضرورت دارد که /آن مرجع همچون سایر مراجع، ارجاع‌دهی شود. لازم است توضیحات هر شکل در زير شکل با ذکر شماره شکل نگارش گردد.



شکل 1- هوش مصنوعی و حوزه کاربردها

## 4-3 روابط ریاضی

براي نوشتن روابط و عبارات رياضي بهتر است از ابزار Equation Editor استفاده شود. براي هر رابطه بايد يك شماره در نظر گرفته شود و حتما در متن به آن ارجاع داده‌شود. اين شماره را در داخل يك جفت هلالين و بصورت راست‌چين قرار دهيد. توجه فرمائید که تمام متغيرها، پارامترها، و نمادهاي يك عبارت رياضي بايد به‌نحو مناسبی توضيح داده شوند. اگر پیش از نوشتن رابطه اين‌كار انجام نشده‌است، بايد بلافاصله پس از رابطه اين توضيحات بيان شوند. مانند:

|  |  |
| --- | --- |
| (1) |  |

در رابطه 1، چگالي تخميني و تابع توزيع امکان است. اگر تعداد متغيرها و پارامترها برای تعريف در ادامه متن زياد است، از فهرست علائم در بخش ضمائم استفاده و يا به‌صورت فهرست در زير هر رابطه تعريف شود.

درصورتی‌که يک رابطه رياضی به‌نحوی طولانی باشد که در يک سطر قابلیت نگارش نداشته‌باشد، مي­توان آن را در دو يا چند سطر نوشت. در اين حالت بايد سطرهاي دوم به بعد با تورفتگي شروع شوند. همچنين مي‌توان شماره آن را نيز در يك سطر مستقل نوشت.

# 4- نتیجه و جمع بندی

جمع‌بندي نتايج اصلی و مهم از تحقيق، در اين بخش ذکر شود. در اين مقاله نمونه، مشخصات يک مقاله آماده به چاپ برای همایش ملی دانشجویی مهندسی صنایع بيان شد. مهمترين موارد مطروحه در این شیوه‌نامه عبارتند از: ابعاد و حواشی صفحه و ستون‌ها، نحوه تهيه عنوان و چکيده به فارسی، بخش‌های ضروری، نحوه شماره‌گذاری بخش­ها و زيربخش‌ها، نحوه شماره‌گذاری جدول‌ها، شکل‌ها و روابط رياضی و ارجاعات به آن­ها، فهرست‌بندی، مرتب‌سازی و شماره‌گذاری مراجع و اندازه و نوع قلم‌ها.

تقدیر و تشکر

در صورت نياز به‌صورت كوتاه و در يك بند آماده شود. این بخش داراي شماره نيست.

مراجع

بخش مراجع در انتهاي مقاله قرار مي‌گيرد و عنوان آن داراي شماره نيست. لطفا برای استناددهی از روش IEEE استفاده کنید. در این روش مراجع مورداستفاده در متن را با اختصاص دادن یک عدد در داخل [] مشخص می‌کنند. توجه کنید مراجعي كه در انتهاي جمله مي‌آيند قبل از نقطه قرار مي‌گيرند و تمامی ارجاعات به یک مرجع، در تمامی متن فقط با یک شماره یکسان ارجاع داده می‌شود.

قلم در نظر گرفته‏‌شده برای نوشتن منابع فارسی، B Nazanin با اندازه قلم 11 و برای منابع لاتین Times New Roman با اندازه قلم 10 است.

الگوی کلی استناددهی به شرح زیر است اما برای سهولت می‌توانید از یکی از نرم افزارهای مدیریت مراجع همانند EndNote، Mendeley و... فهرست منابع و ارجاعات درون متنی را آماده نمایند.

* **استناد به مقاله**

الگوی کلی: حرف اول نام،. نام خانوادگی نویسنده. " عنوان مقاله ". عنوان مجله، شماره.، صفحات، تاریخ.

مثال:

[1] G. Pevere. "Infrared Nation." The international Journal of Infrared Design, Vol. 33, PP. 56-99, Jan. 1979.

* **استناد به پایان‌نامه**

الگوی کلی: حرف اول نام. نام خانوادگی پژوهشگر. "عنوان پایان‌نامه". مقطع تحصیلی، دانشگاه، شهر، سال.

مثال:

[2] S. mack. "Desperate Optimism." M.A. thesis, University of Calgary, Canada, 2000.

* **استناد به کتاب**

الگوی کلی: حرف اول نام. نام خانوادگی نویسنده. عنوان. محل نشر: ناشر، سال، صفحات.

مثال:

[3] W. K. Chen. Liner Networks and Systems. Belmont, CA: Wadsworth, 1993, pp. 123-35.

* **استناد به وب‌سایت**

الگوی کلی: نام خانوادگی نویسنده، نام. (سال). عنوان نوشته یا مطلب اینترنتی [نوع نوشته]. بازیابی شده در تاریخ (روز ماه سال)، از آدرس اینترنتی....

مثال:

[4] A. Smith, "How Artificial Intelligence Can Revolutionize Efficiency," Institute for the Future, (accessed March 31, 2024). https://www.instituteforthefuture.it/

1. B Nazanin [↑](#footnote-ref-2)
2. Footnote [↑](#footnote-ref-3)