# الگوی تهیه مقالات کوتاه علمی - صنعتی برای هفتمین کنفرانس GIS در صنعت آب و برق

نام و نام‌خانوادگی نویسنده اول1، نام و نام‌خانوادگی نویسنده دوم2، نام و نام‌خانوادگی نویسنده سوم3

1 واحد سازمانی مربوطه، نام سازمان، شهر، آدرس پست الکترونیکی

2 واحد سازمانی مربوطه، نام سازمان، شهر، آدرس پست الکترونیکی

3 واحد سازمانی مربوطه، نام سازمان، شهر، آدرس پست الکترونیکی

چکیده

در این مقاله، شیوه تهیه یک مقاله کوتاه علمی - صنعتی برای هفتمین کنفرانس GIS در صنعت آب و برق تشریح می‌شود. کلیة سبک (Style)های مورد نیاز و انواع قلمها و اندازه آنها برای بخش‌های مختلف مقاله، از جمله عنوان‌ها، نویسندگان، چکیده، متن، و ... از پیش تعریف شده‌اند و تنها کافی است سبک مورد نظر را برای بخشی از مقاله انتخاب کنید. چکیده مقاله باید حداکثر شامل 200 کلمه باشد. چکیده باید بطور صریح و شفاف موضوع پژوهش و نتایج آن را مطرح کند؛ یعنی بیان کند چه کاری، چگونه، و برای چه هدفی انجام و چه نتایجی حاصل شده است. در چکیده از ذکر جزییات کار، شکل‌ها، جدول­ها، فرمول‌ها، و مراجع‌ پرهیز کنید. تعداد صفحات مقاله کوتاه حداکثر 3 صفحه شامل 2000 کلمه است که بیانگر تجربیات موفق متخصصین و کارشناسان صنعت برای معرفی چالشها، نقاط ضعف و همچنین راه حلهای پیاده سازی شده برای بهبود آنها در حوزه تخصصی مربوطه است.

کلمات کلیدی

حداکثر 3 تا 5 کلمه بعنوان کلمات کلیدی انتخاب شود. این کلمات باید موضوعات اصلی و فرعی مقاله را نشان دهند.

# مقدمه

در این نوشتار روش آماده کردن مقالات کوتاه صنعتی برای هفتمین کنفرانس GIS در صنعت آب و برق نشان داده شده است.. برای نگارش مقاله از نرم‌افزار Microsoft Office Word 2007 یا نگارش‌های بعدی آن استفاده کنید. برای تهیه مقاله به موارد زیر توجه کنید:

* اندازه و نوع قلم‌های پارسی مورد استفاده برای هر یک از بخش‌های مقاله در جدول (1) آورده شده است. برای قلم لاتین همواره از Times New Roman استفاده کنید. اندازه قلم لاتین یک واحد کمتر از اندازه قلم پارسی در هر موقعیت است. برای اسامی متغیرها می‌توان از قلم کج (Italic) استفاده کرد.

جدول (1 ) : اندازه و نوع قلم‌ها

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| اندازه قلم | نام قلم | موقعیت استفاده |
| 18 | بی نازنین پررنگ | عنوان مقاله |
| 12 | بی نازنین | نام نویسندگان |
| 14 | بی نازنین پررنگ | عناوین بخش‌های سطح 1 |
| 13 | بی نازنین پررنگ | عناوین بخش‌های سطح 2 |
| 12 | بی نازنین پررنگ | عناوین بخش‌های سطح 3 |
| 11 | بی نازنین پررنگ | متن چکیده و کلمات کلیدی |
| 10 | بی نازنین | زیرنویس و آخرنویس |
| 10 | بی نازنین پررنگ | عناوین شکل‌ها و جدول­ها |
| 9 | بی نازنین | متن شکل‌ها و جدول­ها |
| 11 | بی نازنین | فرمول­ها |
| 10 | بی نازنین | مراجع |
| 11 | بی نازنین | متن مقاله |

* اندازه صفحات A4 و حاشیه‌های بالا، پایین، چپ، و راست هر صفحه به ترتیب برابر با 5/2، 5/2، 2، و 2 سانتی‌متر انتخاب شود.
* مقالات باید به صورت دو ستونی تهیه شود. عرض هر ستون برابر 2/8 سانتی‌متر و فاصله بین دو ستون 6/0 سانتی‌متر است.

# تقسیمات مقاله

یک مقاله کوتاه علمی- صنعتی از لحاظ ساختاری شامل چکیده، کلمات کلیدی، مقدمه، تعریف مشکل و چالش مورد بررسی، ارائه راه­حل و دستاوردها و مراجع است. شماره‌گذاری بخش‌ها از مقدمه شروع می‌شود و هر بخش می‌تواند شامل چند زیربخش باشد.

## ویژگی­های عنوان و نویسندگان مقاله

عنوان مقاله در عین کوتاهی باید تمام ویژگی‌های کار پژوهشی را نشان دهد. عنوان مقاله را در یک یا دو سطر و با سبک Title بنویسید. در صورتی که عنوان مقاله شما دو سطری است، دقت کنید که طول سطر دوم نباید بیشتر از طول سطر اول باشد.

در هنگام نوشتن نام نویسندگان از ذکر عناوینی مثل استاد، دکتر، مهندس، و ... خودداری کنید. برای نوشتن نام نویسندگان از سبک Author استفاده کنید. در صورت تمایل محل اشتغال نویسنده به همراه نشانی، تلفن تماس، و آدرس پست الکترونیکی می‌توانند ذکر شوند.

## ویژگی­های چکیده و کلمات کلیدی

چکیده مقاله باید بطور صریح موضوع و نتایج کار پژوهشی انجام شده را حداکثر در 200 کلمه بیان کند. برای هر مقاله حداکثر 3 تا 5 کلمه کلیدی انتخاب کنید، و آنها را با ویرگول از هم جدا کنید. اگر از کلمات اختصاری در چکیده یا کلمات کلیدی استفاده شده است، باید شکل کامل آن در داخل یک جفت هلالین (پرانتز) آورده شود.

## ویژگی­های مقدمه

در بخش مقدمه مقاله می باید صورت مسئله شامل مشکل، نقطه ضعف و یا چالشی که بر اساس تجربیات گذشته، GIS شبکه های آب و برق و همچنین صنایع وابسته به این صنعت که با اینها مواجه بوده است با ذکر مستندات و موارد تکرار در شبکه و با تشریح جزئیات آن به روشنی توضیح داده شود. همچنین لازم است که اهمیت و نقش آن مشکل در عدم کارائی شبکه های آب و برق توضیح داده شود. اندازه بخش مقدمه مقاله می­تواند حدودا شامل 400 کلمه باشد.

## بخش تعریف مشکل و چالش مورد بررسی

در این بخش از مقاله، تجربیات عملی و مهندسی در مواجه با چالشها، مشکلات و نقاط ضعف موجود در حوزه تخصصی باید بطور شفاف و مستند همراه با مثالهای عینی و در صورت امکان بصورت کمی از تجربیات و رویدادهای اتفاق افتاده شده در صنعت ارایه گردد. محتوای مقالات کوتاه صنعتی بر خلاف مقالات کامل علمی نیازی به مرور کارهای گذشته، مدلسازی ریاضی و محاسبات شبیه سازی ندارد. اما باید بطور مشخص در بر دارنده و بیانگر مشکلی واقعی از مسائل صنعت، یک تجربه موفق، راهکاری جدید برای حل مشکلی خاص و دستاوردهای آنها باشد. ارائه مطالب باید با ارائه دلایل و توضیحات مستدل و نتایج تجربی پیاده سازیهای عملی باشد که مبنای ارزیابی این مقالات نیز قرار می­گیرند. در صورت نیاز استفاده از شکل و یا جداول کمی می­تواند مفید باشد. اندازه این بخش مقاله میتواند حدودا شامل 600 کلمه باشد.

## بخش ارائه تجربیات و راه حل برای چالش و مشکل و دستاورد حاصله

در این بخش تجربیات، دستورالعمل ها و راه حلهای موفق پیاده سازی شده برای حل مشکل و چالش مورد بررسی ارائه می­گردد. ارائه راه حل های پیاده سازی شده و یا پیشنهادی برای رفع مشکلات و چالشهای مورد بحث باید با تشریح دلایل و توضیحات مهندسی مستدل همراه باشد. توضیحات این بخش باید بطور شفاف جرئیات روش و راه حل اجرا شده همراه با نتایج و دستاوردهای حاصل از ان را توضیح دهد. تجربه ها و نمونه های پیاده سازی و اجرا شده با ذکر تعداد و محل اجرا و دستاوردهای حاصله باید توضیح داده شوند. اندازه این بخش میتواند حدوداً شامل 700 کلمه باشد.

## ویژگی­های مراجع

بخش مراجع در انتهای مقاله قرار می‌گیرد و عنوان آن دارای شماره نیست. حداکثر تعداد مراجع برای مقاله کوتاه صنعتی 10 مرجع بوده و تمام مراجع حتماً باید در متن مقاله مورد ارجاع واقع شده باشند.

# شکل‌ها و جدول­ها

شکل‌ها و جدول­ها باید دارای عنوان باشند. عنوان شکل‌ها در زیر شکل و عنوان جدول­ها در بالای جدول قرار می‌گیرند. در صورتی که از شکل‌ها یا جدول­های سایر منابع استفاده می‌کنید، باید حتماً شماره آن مرجع را در عنوان شکل یا جدول ذکر کنید.

برای نوشتن عنوان شکل یا جدول و همچنین متن داخل آنها از سبک Figure Caption استفاده کنید. شماره شکل یا جدول را در داخل یک جفت هلالین بنویسید. در هنگام ارجاع به شکل یا جدول از شماره آن استفاده کنید و از بکار بردن عباراتی همچون «شکل زیر» پرهیز کنید. تمام جدول­ها و شکل‌ها باید در متن مورد ارجاع قرار گیرند. یک جدول یا شکل نباید قبل از ارجاع در متن ظاهر شود.

GIS rEADY

ANALYSIS

DB

SMART MAP

Distance mapping

WEBGIS

Mapping

شکل (1) : فرایند توسعه در WebGIS [5]

# فرمول‌ها و عبارات ریاضی

برای نوشتن فرمول‌ها و عبارات ریاضی بهتر است از ابزار Equation Editor استفاده شود. برای هر فرمول باید یک شماره در نظر گرفته شود. این شماره را در داخل یک جفت هلالین و بصورت راست‌چین قرار دهید. تمام متغیرها، پارامترها، و نمادهای یک عبارت ریاضی باید توضیح داده شوند. اگر قبل از نوشتن فرمول این کار انجام نشده است، باید بلافاصله پس از فرمول این توضیحات بیان شوند. مانند:

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

که درآن چگالی تخمینی و X Π تابع توزیع امکان است. اگر تعداد متغیرها و پارامترها برای تعریف در ادامة متن زیاد است، از فهرست علایم در بخش ضمایم استفاده و یا بصورت فهرست در زیر رابطه تعریف شود. یک فرمول یا عبارت ریاضی حتماٌ باید بعد از ارجاع آن در متن ظاهر شود.

مراجع

برای نوشتن مراجع به زبان پارسی از سبک REF و برای مراجع به زبان انگلیسی از سبک EN\_REF استفاده کنید. عنوان کتاب، پایان‌نامه، یا مقاله به زبان پارسی را بصورت پررنگ بنویسید. برای عناوین مراجع انگلیسی نیز از قلم کج (Italic) استفاده کنید. نحوه نوشتن مراجع در بخش مراجع این مقاله عنوان شده است.

برای ارجاع به یک مرجع تنها از شماره آن در داخل یک جفت قلاب استفاده کنید ]1[. مراجع انگلیسی را با شماره انگلیسی ارجاع دهید [5]. نیازی به ذکر کلمه «مرجع» نیست، مگر آن که جمله با این عبارت شروع شود: «مرجع ]1[ ...». برای ارجاع به چند مرجع از ویرگول استفاده کنید ]2,1[. اگر تعداد مراجع زیاد است از خط تیره استفاده کنید ]4-1[. مراجعی که در انتهای جمله می‌آیند قبل از نقطه قرار می‌گیرند. مراجع بر اساس ترتیب ارجاعات ذکر گردد. در ادامه نمونه هایی از درج مراجع مختلف فارسی و انگلیسی آورده شده است.

1. نام خانوادگی، نام نویسندگان یا نام موسسه‌ای که نقش نویسنده را دارد، **عنوان کامل کتاب**، نام خانوادگی، نام مترجمان با قید کلمه ترجمة، نام خانوادگی، نام ویراستار با قید کلمه ویراستة، شماره جلد، شماره ویرایش، محل نشر، نام ناشر، تاریخ انتشار.
2. نام خانوادگی، نام نویسندگان، **عنوان پایان‌نامه**، درجه‌ای که پایان‌نامه برای دریافت آن نوشته شده است، نام دانشگاه، محل دانشگاه، شماره صفحه‌ها، تاریخ انتشار.
3. نام خانوادگی، نام مجری، **عنوان طرح پژوهشی**، شماره ثبت، نام کامل سفارش دهنده، محل انجام طرح، تاریخ انجام طرح.
4. نام خانوادگی، نام نویسندگان، **"عنوان مقاله"**، نام مجله یا کنفرانس، شماره دوره یا مجله، شماره صفحه‌ها، محل چاپ مجله یا برگزاری کنفرانس، تاریخ انتشار.
5. E. Rezazadeh. "GIS for Power Systems." *IEEE Transactions on* *Power Electronics,* 25.12 (2010): 2910-2918.

F. Separi, *"A Framework for Geographic Information Systems Architecture"*, IBM Systems Journal, Vol. 26, No. 3, 2022.