

50 mm

الگوی نگارش مقاله

برای همایش ملی پژوهش های بنیادین در علوم و تکنولوژی مبتنی بر سیستم های هوشمند

نام و نام خانوادگی نویسنده اول^۱، نام و نام خانوادگی نویسنده دوم^۲، نام و نام خانوادگی نویسنده سوم^۳

^۱ رتبه علمی نویسنده در صورت تمایل، گروه آموزشی یا واحد سازمانی مربوطه، نام سازمان، شهر،
آدرس پست الکترونیکی

^۲ رتبه علمی نویسنده در صورت تمایل، گروه آموزشی یا واحد سازمانی مربوطه، نام سازمان، شهر
آدرس پست الکترونیکی

^۳ رتبه علمی نویسنده در صورت تمایل، گروه آموزشی یا واحد سازمانی مربوطه، نام سازمان، شهر
آدرس پست الکترونیکی

چکیده

در این مقاله، شیوه نگارش یک مقاله برای بیست و یکمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران تشریح می شود. روش قالب بندی مقاله، بخش های مختلف آن، انواع قلمها و اندازه آنها، به طور کامل مشخص شده است. کلیه سبک (Style) های مورد نیاز برای بخش های مختلف مقاله، از جمله عنوان ها، نویسندگان، چکیده، متن، و ... از پیش تعریف شده اند و تنها کافی است سبک مورد نظر را برای بخشی از مقاله انتخاب کنید. نویسندگان محترم مقاله ها باید توجه داشته باشند، کنفرانس از پذیرش مقاله هایی که خارج از این چارچوب تهیه شده باشند، معذور است. چکیده مقاله باید در یک یا دو بند (پاراگراف) تهیه شود و حداکثر شامل ۲۰۰ 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 جزئیات کار، شکل ها، جدول ها، فرمول ها، و مراجع پرهیز کنید.

20 mm

20 mm

کلمات کلیدی

حداکثر ۱۰ کلمه بعنوان کلمات کلیدی انتخاب شود. این کلمات باید موضوعات اصلی و فرعی مقاله را نشان دهند.

25 mm

کنید. نکته مهمی که باید مورد توجه قرار گیرد این است که تمام سبک (Style) های مورد نیاز برای کلیه قسمت های مقاله در این سند تعریف شده اند و تنها لازم است سبک مناسب را برای هر بخش انتخاب کنید. برای تهیه مقاله به موارد زیر توجه کنید:

۱- مقدمه

این نوشتار روش آماده کردن مقاله بیست و یکمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران را نشان می دهد. برای نگارش مقاله از نرم افزار Microsoft Office Word 2007 یا نگارش های بعدی آن استفاده

- اندازه صفحات A4 و حاشیه‌های بالا، پایین، چپ، و راست هر- صفحه به ترتیب برابر با ۲/۵، ۲، ۲ و ۲ سانتی‌متر انتخاب شود. (فقط حاشیه بالای اولین صفحه، ۵ سانتی‌متر انتخاب شود).
- فاصله بین خطوط نیز در این راهنما و سبک‌های آن تعریف شده است که حالت Single با Before و After صفر (0) می‌باشد.
- تعداد صفحات مقاله می‌تواند حداکثر ۶ صفحه باشد.
- مقالات باید به صورت دو ستونی تهیه شود. عرض هر ستون برابر ۸/۲ سانتی‌متر و فاصله بین دو ستون ۰/۶ سانتی‌متر است.
- اندازه و نوع قلم‌های پارسی مورد استفاده برای هر یک از بخش‌های مقاله در جدول (۱) 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. برای قلم پارسی هم از قلم میترا (ب میترا) که نام فایل آن B Mitra است و به همین صورت نیز در نرم‌افزار Word نمایش داده می‌شود، استفاده نمائید. در صورتی که رایانه شما فاقد این فونت است، آن را از وب‌گاه کنفرانس بارگذاری نمائید.
- صفحه اول مقاله باید کاملاً مشابه صفحه اول این مقاله باشد. در صفحه اول از نوشتن سایر موارد خودداری کنید. همچنین تمام موارد صفحه اول باید در همان صفحه آماده و نوشته شوند.
- از شماره‌گذاری صفحات و بکاربردن سرصفحه^۱ و پاصفحه^۲ خودداری کنید.
- فراموش نکنید که اطلاعات بخش مالکیت (Property) سند را بطور کامل پر کنید.

جدول (۱) : اندازه و نوع قلم‌ها

اندازه قلم	نام قلم	موقعیت استفاده
۱۸	میترا پرننگ	عنوان مقاله
۱۲	میترا	نام نویسندگان
۱۴	میترا پرننگ	عنوان‌های بخش‌های سطح ۱
۱۳	میترا پرننگ	عنوان‌های بخش‌های سطح ۲
۱۲	میترا پرننگ	عنوان‌های بخش‌های سطح ۳
۱۱	میترا پرننگ	متن چکیده و کلمات کلیدی
۱۰	میترا	زیرنویس
۱۰	میترا پرننگ	عناوین شکل‌ها و جدول‌ها
۹	میترا	متن شکل‌ها و جدول‌ها
۱۱	میترا	فرمول‌ها
۱۰	میترا	مراجع
۱۱	میترا	متن مقاله

۱-۲- 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.

پس از عنوان مقاله باید نام نویسندگان مقاله نوشته شوند. 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 می‌توانید سمت یا مرتبه علمی هر نویسنده را به شکل زیرنویس تهیه کنید. همچنین نام دانشگاه یا محل اشتغال نویسنده به همراه نشانی، تلفن تماس، و نشانی رایانامه می‌توانند ذکر شوند.

۲-۲- ویژگی‌های چکیده و کلمات کلیدی

چکیده مقاله باید بطور صریح موضوع و نتایج کار پژوهشی انجام شده را بیان کند. در چکیده تنها باید به اصل موضوع مقاله توجه شود و در آن از ذکر جزئیات کار، شکل‌ها، جدول‌ها، فرمول‌ها، و مراجع خودداری شود. چکیده را حداکثر در ۲۰۰ کلمه و در یک یا دو بند (پاراگراف)

۲- بخش‌بندی مقاله

هر مقاله باید شامل این بخش‌های اصلی باشد: چکیده، کلمات کلیدی، مقدمه، مطالب اصلی، نتیجه، و مراجع. سایر بخش‌ها مثل سپاسگزاری، ضمایم و زیرنویس‌ها اختیاری است. این بخش‌ها باید در آخر مقاله و

۲-۶- ویژگی‌های مراجع

بخش مراجع در انتهای مقله قرار می‌گیرد و عنوان آن دارای شماره نیست. در نوشتن مراجع ابتدا مراجع پارسی و بعد مراجع انگلیسی را ذکر کنید. شماره مراجع به ترتیب الفبایی است. تمام مراجع حتماً باید در متن مقاله مورد ارجاع واقع شده باشند.

عنوان بخش مراجع را با سبک Heading 0 بنویسید. 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 پرننگ 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 [۱]. مراجع انگلیسی را با شماره انگلیسی ارجاع دهید [6]. نیازی به ذکر کلمه «مرجع» نیست، مگر آن که جمله با این عبارت شروع شود: «مرجع [۱]...». برای ارجاع به چند مرجع از ویرگول استفاده کنید [۱،۲]. اگر تعداد مراجع زیاد است از خط تیره استفاده کنید [۱-۵]. مراجعی که در انتهای جمله می‌آیند قبل از نقطه قرار می‌گیرند.

۳- قواعد نوشتاری

شیوایی و رسایی نوشتار در گرو ساده‌نویسی است. تلاش شود در متن مقاله از جملات رسا، گویا، و کوتاه استفاده شود و از نوشتن جملات تودرتو پرهیز شود. به این جمله دقت کنید: «آهنگی که شما از فروشگاه iTunes دریافت می‌کنید توسط قالب DRM اپل که یک قالب فایل AAC انحصاری و محافظت شده است که اپل مجوز استفاده از آن را به هیچ کس نمی‌دهد، محافظت می‌شود». این جمله در واقع از سبک نگارش زبان انگلیسی پیروی می‌کند و به هیچ وجه برای جملات پارسی مناسب نیست. به راحتی می‌توان این جمله را به این صورت بازنویسی کرد: «آهنگی که شما از فروشگاه iTunes دریافت می‌کنید توسط قالب DRM اپل محافظت می‌شود. این قالب یک قالب فایل AAC انحصاری و محافظت شده است، و اپل مجوز استفاده از آن را به هیچ کس نمی‌دهد».

جداسازی اجزای مختلف یک جمله نیز نقش زیادی در فهم آسان آن دارد. ویرگول می‌تواند اجزای یک جمله را در جایی که نیاز به مکث هست، از هم جدا کند؛ حال آن که نقطه ویرگول برای جداسازی دوجمله که با هم ارتباط معنایی دارند، بکار می‌رود. نقطه نیز برای جدا کردن جملات مورد استفاده قرار می‌گیرد. در کاربرد هلالین (پرانتز) باید توجه شود که عبارت داخل آن برای توضیحی است که از اجزای جمله محسوب نشده و در صورت حذف خللی به آن وارد نمی‌شود. در مقابل، گیومه برای برجسته کردن جزئی از جمله بکار می‌رود.

تا جای ممکن از بکار بردن کلماتی مثل «می‌باشد»، «گردید»، و «بوده باشد» پرهیز شود. به جای آنها اغلب می‌توان از کلمات ساده و

تهیه کنید. عنوان چکیده باید با سبک Heading 0 نوشته شود. برای نوشتن متن چکیده از سبک Abstract استفاده کنید. در صورتی که چکیده دارای بند دوم است، آن را با سبک Abstract2 بنویسید.

برای هر مقله حداکثر ۱۰ کلمه کلیدی انتخاب کنید، و آنها را با ویرگول از هم جدا کنید. این کلمات باید موضوعات اصلی و فرعی مقاله را دسته‌بندی کنند. کلمات کلیدی را به ترتیب وابستگی مقاله به آنها بنویسید؛ یعنی کلماتی که مرتبط‌تر هستند، اول نوشته شوند. اگر از مختصرنویسی در چکیده یا کلمات کلیدی استفاده شده است، باید شکل کامل آن در داخل یک جفت هلالین (پرانتز) آورده شود.

۲-۳- ویژگی‌های مقدمه

در بخش مقدمه ابتدا باید کلیات موضوع پژوهش عنوان شود. سپس تاریخچه‌ای از کارهای مشابه انجام شده به همراه ویژگی‌های هر یک بیان شود. در ادامه مقدمه‌ای از تلاش انجام گرفته در مقاله برای حل کاستی‌های موجود ذکر شود.

مقدمه دارای شماره ۱ است. برای نوشتن عنوان بخش مقدمه از سبک Heading 1 استفاده کنید.

۲-۴- ویژگی‌های مطالب اصلی

پس از بخش مقدمه باید مطالب اصلی مقاله طی چند بخش نوشته شود. این بخش‌ها باید شامل تعریف مفاهیم اولیه مورد نیاز، طرح مسأله، و راه‌حل پیشنهادی باشند. در نوشتن مطالب اصلی مقاله دقت شود که تنها به موضوع اصلی مقاله پرداخته شود تا ذهن خواننده از انحراف به سمت مطالب جانبی مصون بماند. همچنین سعی شود مطالب اصلی مقاله بصورت سلسله مراتبی و زنجیروار به هم مربوط باشند.

بخش‌های مطالب اصلی مقاله از شماره ۲ شروع می‌شوند. بخش‌های بعدی نیز به ترتیب شماره‌گذاری می‌شوند. برای نوشتن عنوان بخش‌های اصلی از سبک Heading 1 استفاده کنید.

۲-۵- ویژگی‌های نتیجه‌گیری

در بخش نتیجه‌گیری، نکات مهم انجام شده در کار بصورت خلاصه مرور و نتایج به دست آمده توضیح داده شوند. همچنین در این بخش باید سهم علمی مقاله (Contribution) بصورت واضح بیان شود. هرگز عین مطالب چکیده را در این بخش تکرار نکنید. نتیجه می‌تواند به کاربردهای پژوهش انجام شده اشاره کند؛ نکات مبهم و قابل پژوهش جدید را مطرح کند؛ و یا گسترش موضوع بحث را به زمینه‌های دیگر پیشنهاد دهد. برای نوشتن عنوان بخش چکیده از سبک Heading 1 استفاده کنید.

بهتر است همواره حرف اضافه «به» از کلمه بعدی خود جدا نوشته شود، مگر آن که این حرف جزء یک فعل یا صفت یا قید باشد؛ مانند: «بکار بستن»، «بجا» و «بندرت».

در مورد کلمات حاوی همزه قواعدی وجود دارد که پرداختن به آنها در این مقاله نمی‌گنجد، اما برای نمونه به املائی کلمات «مسأله»، «منشأ» و «رئیس» دقت کنید. همچنین، همزه در انتهای کلماتی که به الف ختم می‌شوند، نوشته نمی‌شود و در صورت اضافه شدن به کلمه بعدی، از «ی» استفاده می‌شود: «اجرا شده»، و «اجرای برنامه».

۴- 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 از سبک Figure Caption استفاده کنید. برای نوشتن متن داخل شکل‌ها و یا جدول‌ها نیز از سبک Figure Text استفاده کنید. هر شکل یا جدول باید دارای یک شماره باشد که برای هر کدام از ۱ شروع می‌شود. 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.

شکل‌ها و جدول‌ها باید در وسط ستون‌ها قرار گیرند. بهتر است شکل‌ها در یک خط جداگانه با حالت وسط چین درج شوند و ویژگی طرح‌بندی (Layout) آنها بصورت In line with text انتخاب شود. شکل (۱) نمونه‌ای از چنین تنظیمی است. چنانچه شکل یا جدولی در یک ستون جا نشد، می‌توان آن را بصورت تک ستونی رسم کرد، مشروط بر این که شکل یا جدول در ابتدا یا انتهای صفحه و یا در انتهای مقاله در سمت قبل از بخش مراجع قرار گیرد. می‌توان همه شکل‌ها را در یک جا و قبل از مراجع نیز درج کرد.

روان مثل «است» و «شد» استفاده کرد. بکارگیری کلمات دشوار و غیرمعمول تنها باعث پیچیده شدن جمله و دشوار شدن فهم آن می‌شود.

برای کلمات فنی تا حد امکان از معادل‌های پارسی استفاده شود. بدون تردید کلمه «پردازش» زیباتر از «پروسس» است، و یا کلمه «ریزپردازنده» از «میکروپروسسور» مناسب‌تر است. در چنین مواقعی اگر احتمال می‌دهید خواننده با معادل پارسی آشنا نیست، از آخر نویس برای نوشتن معادل انگلیسی استفاده کنید. این کار را در اولین کاربرد معادل‌های پارسی انجام دهید.

تا حد امکان از کلمات انگلیسی در جملات استفاده نکنید. مثلاً بجای نوشتن Microsoft می‌توانید بنویسید: «میکروسافت». اگر ناچار شدید در یک جمله از کلمات انگلیسی استفاده کنید، حتماً فاصله کافی بین آنها و کلمات پارسی را رعایت کنید.

۱-۳- علامت‌گذاری

برای خوانایی بهتر مقاله باید سعی شود تا حد امکان علامت‌گذاری متن مقله بدرستی انجام شود. دقت کنید تمام علامت‌هایی مثل نقطه، ویرگول، نقطه ویرگول، دونقطه، و علامت سوال باید به کلمه قبل از خود چسبیده باشند، و از کلمه بعدی تنها به اندازه یک فضای خالی فاصله داشته باشند. علامت خط تیره باید به اندازه یک فضای خالی از کلمه قبل و بعد از خود فاصله داشته باشد؛ مگر این که کلمه قبلی یا بعدی یک عدد باشد، که در این صورت باید به آن بچسبند. بین کلماتی که جدا هستند باید یک فضای خالی فاصله باشد.

۲-۳- املا

درستی نوشتار بر پایه املائی زبان پارسی ضروری است. در این بخش برخی از موارد اشتباه متداول را یادآوری می‌کنیم. می‌توانید اطلاعات دقیق‌تر را با مراجعه به کتاب‌های نوشته شده در این زمینه پیدا کنید. در افعال حال و گذشته استمراری باید دقت شود که «می» از جزء بعدی فعل جدا نماند. برای این منظور از «فاصله متصل» استفاده کنید. برای نوشتن فاصله متصل از «کلید Ctrl» به همراه «کلید -» استفاده کنید. همچنین دقت کنید که جزء «می» و جزء بعدی فعل را بصورت یکپارچه بنویسید. بنابراین «می شود» و «میشود» اشتباه، و درست آن «می‌شود» است.

در مورد «ها»ی جمع نیز دقت کنید که از کلمه جمع بسته شده جدا نوشته شود؛ مگر در کلمات تک هجایی مثل «آنها». برای جدانویسی نیز از فاصله متصل استفاده کنید. مثلاً «پردازنده‌ها» را بصورت «پردازنده‌ها» بنویسید.

جمع بستن کلمات پارسی یا لاتین با قواعد زبان عربی اشتباه است. بنابراین «پیشنهادهات» و «اساتید» اشتباه و درست آنها «پیشنهاده‌ها» و «استادان» است.

$$I(\gamma_1; \lambda) = \int_0^{r_2} F(r, \varphi) dr d\varphi = [\sigma r_2 / (2\mu_0)] \cdot \int_0^\infty \exp(-\lambda |z_j - z_i|) \lambda^{-1} J_1(\lambda r_2) J_0(\lambda r_i) d\lambda \quad (2)$$

یک فرمول یا عبارت ریاضی حتماً باید بعد از ارجاع آن در متن ظاهر شود. الگوریتم‌های مقاله را نیز همانند عبارات ریاضی شماره‌گذاری کنید و به آنها ارجاع دهید.

۶- نتیجه‌گیری

در این مقاله، مشخصات یک مقاله قابل چاپ در بیست و یکمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران بیان شد. مهمترین مشخصات عبارتند از: ابعاد و حاشیه‌های صفحه، نحوه آماده کردن صفحه اول، بخش‌های اصلی مقاله، نحوه شماره‌گذاری‌ها، شکل‌ها، جدول‌ها، فرمول‌ها، منابع، و بالاخره چگونگی نگارش متن مقاله. نویسندگان محترم مقالات سعی کنند تمام موارد ذکر شده را دقیقاً رعایت کنند، و از همین سند بعنوان الگوی نگارش مقله خود استفاده کنند.

سپاسگزاری

بخش سپاسگزاری در صورت نیاز بصورت کوتاه و در یک بند آماده شود. بخش سپاسگزاری دارای شماره نیست بنابراین عنوان این بخش را با سبک 0 Heading بنویسید. در تهیه این سند از تجربیات کنفرانس‌های بین‌المللی انجمن کامپیوتر ایران و مهندسی برق و دوره‌های قبل کنفرانس انجمن رمز ایران استفاده شده است، که از زحمات آنان سپاسگزاری می‌شود.

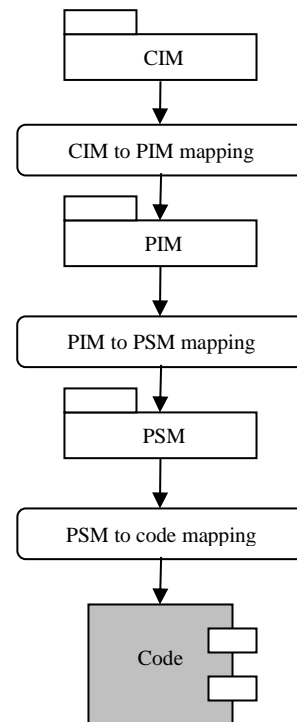
پیوست‌ها

بخش پیوست‌ها یک بخش اختیاری است و دارای شماره نیست. عنوان آن را با سبک 0 Heading بنویسید. موضوع‌های مرتبط با مقاله که در یکی از گروه‌های زیر قرار گیرند، می‌توانند در بخش ضمایم آورده شوند.

- اثبات ریاضی فرمول‌ها یا الگوریتم‌ها
- داده‌ها و اطلاعات مربوط به مطالعه موردی
- نتایج کار دیگر محققان و داده‌های مربوط به مقایسه آنها
- سایر موضوع‌های مرتبط که جزء بخش‌های اصلی مقاله نباشند.

مراجع

- [۱] نام خانوادگی، نام نویسندگان یا نام موسسه‌ای که نقش نویسنده را دارد، عنوان کامل کتاب، نام خانوادگی، نام مترجمان یا قید کلمه ترجمه، نام خانوادگی، نام ویراستار یا قید کلمه ویراسته، شماره جلد، شماره ویرایش، محل نشر، نام ناشر، تاریخ انتشار.
- [۲] استالینگ، ویلیام، اصول طراحی و ویژگی‌های داخلی سیستم‌های عامل، ترجمه صدیقی مشکنانی، محسن، پدرام، حسین، ویراسته برنجکوب، محمود، ویرایش سوم، اصفهان، نشر شیخ بهایی، بهار ۱۳۸۰.



شکل (۱): فرایند توسعه در MDA [6]

۵- 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:

$$\Pi_x(x) = 1 - \int_0^x \hat{f}(\xi) d\xi \quad (1)$$

که در آن \hat{f} چگالی تخمینی و Π_x تابع توزیع امکان است. اگر تعداد متغیرها و پارامترها برای تعریف در ادامه متن زیاد است، از فهرست علائم در بخش ضمایم استفاده و یا بصورت فهرست در زیر رابطه تعریف شود.

برای نوشتن روابط ریاضی می‌توان بدون بکارگیری ابزار Equation Editor، از بالانویسی^۳، زیر نویسی^۴، و نمادهای یونانی بهره گرفت. این روش بیشتر برای ارجاع به متغیرها در متن مناسب است. مثلاً ما تابع توزیع امکان را در متن توضیحی فرمول (۱) با این شیوه نوشتیم. این روش موجب می‌شود که فاصله سطرها به دلیل استفاده از ابزار فرمول‌نویسی زیاد نشود و تنظیمات صفحه بهم نریزد.

در صورتی که یک رابطه ریاضی طولانی بود و در یک سطر جا نشد، می‌توان آن را در دو یا چند سطر نوشت. در این حالت باید سطرهای دوم به بعد با تورفتگی شروع شوند. همچنین می‌توان شماره آن را نیز در یک سطر مستقل نوشت. فرمول (۲) را ببینید.

- [7] Sannella, M. J., *Constraint Satisfaction and Debugging for Interactive User Interfaces*, Ph.D. Thesis, University of Washington, Seattle, WA, 1994.
- [8] Zachman, John A., "A Framework for Information Systems Architecture", IBM Systems Journal, Vol. 26, No. 3, 1987.
- [9] Plamondon, R., Lorette, G., "Automatic Signature Verification and Writer Identification - The State of the Art", Pattern Recognition, Vol. 22, pp. 107-131, 1989.
- [10] Object Management Group. *Unified Modeling Language: Superstructure*, Version 2.0, ptc/03-07-06, July 2003, <http://www.omg.org/cgi-bin/doc?ptc/2003-08-02>.
- [۳] نام خانوادگی، نام نویسندگان، **عنوان پایان نامه**، درجه‌ای که پایان‌نامه برای دریافت آن نوشته شده است، نام دانشگاه، محل دانشگاه، شماره صفحه‌ها، تاریخ انتشار.
- [۴] نام خانوادگی، نام مجری، **عنوان طرح پژوهشی**، شماره ثبت، نام کامل سفارش دهنده، محل انجام طرح، تاریخ انجام طرح.
- [۵] نام خانوادگی، نام نویسندگان، "**عنوان مقاله**"، نام مجله یا کنفرانس، شماره دوره یا مجله، شماره صفحه‌ها، محل چاپ مجله یا برگزاری کنفرانس، تاریخ انتشار.
- [6] Frankel, David S., *Model Driven Architecture: Applying MDA to Enterprise Computing*, OMG Press, Wiley Publishing, 2003.

پانویس ها

³ Superscript

⁴ Subscript

¹ Header

² Footer