**دستورالعمل نوشتن مقاله علمی برای پروژه دانش آموزی**

مقاله، یعنی یک گزارش مختصر و مفید کتبی از آنچه در پروژه از ابتدا تا پایان آن، انجام داده اید.

مقاله طوری نوشته می شود که کسی که بدون حضور شما آن را مطالعه می‌کند، متوجه شود که پروژه شما چه بوده است، چه طور روند آن را طی کرده اید، نتایج چه بوده‌اند و اطلاعات پژوهش شما از کجا آمده‌اند. و چه اندازه معتبرند.

مقاله شما اگر درست نوشته شود، می‌تواند در مجامع علمی گوناگون نیز ارائه شود. مثلا برای یک مجله علمی می‌توانید مقاله تان را بفرستید. یا در کنفرانس های علمی مربوط به رشته تان شرکت کنید.[[1]](#footnote-1)

ضمن این که مجموعه مقالات شما نیز در یک کتابچه، چاپ می شود و برای ثبت در تاریخ! در مدرسه قرار می‌گیرد.

مقاله‌هایی که تحویل می‌دهید، شامل بخش های زیر هستند:

|  |
| --- |
| عنوان و مشخصات نویسندگان |
| چکیده و واژه های کلیدی |
| مقدمه |
| مباحث نظری |
| روش شناسی |
| یافته ها |
| بحث و بررسی |
| نتیجه گیری |
| منابع |

مقاله ها در محیط Microsoft word   نسخه 2003 تا 2010 تايپ گردند. نوع قلم مورد استفاده B Nazanin باشد و اندازه قلم براي متن 12، برای عناوین 14 ((**Bold** و براي حروف پی نوشت و پانویس 11 باشد.

فايل مقاله ها را به صورت word و pdf تا تاریخ **28 بهمن ماه 98** به آدرس ایمیل [pajhoohesh.f4@gmail.com](mailto:pajhoohesh.f4@gmail.com) ارسال نمایید.

**به نام خدا**

**عنوان**

**گروه پژوهشی:**

**نام و نام خانوادگی نویسندگان[[2]](#footnote-2)**

**چکیده:**

چکیده طوری نوشته می شود که نشان دهنده محتوای کلی مقاله باشد. انگار که بخواهید در یکی دو پاراگراف کل پروژه تان را توضیح دهید. چکیده را خودتان می نویسید و در چکیده لازم نیست به منبعی استناد کنید. چکیده مقاله، معمولا بین 150 تا 250 کلمه است.

به طور کلی بهتر است در چکیده، بر روی سه نکته تاکید شود و درباره آنها توضیحات مختصری داده شود : **اهمیت موضوع**، **روش اصلی کار** و **نتایج کلی**.

**واژه های کلیدی:**

در پایان چکیده، به واژگان کلیدی پژوهش اشاره می شود. کلمات اصلی، یعنی مثلا فرض کنید اگر پروژه ی شما جایی ثبت شود، افراد با search کردن این واژه ها به پروژه شما برسند. یعنی مرتبط ترین واژه ها به پروژه تان. 3 تا 5 کلمه تعداد مناسبی است.

عنوان، مشخصات نویسندگان، چکیده و واژگان کلیدی، در مقاله، به همین صورتی که می‌بینید، در یک صفحه قرار می گیرند.

**1. مقدمه:**

این بخش از مقاله طوری نوشته می شود که خواننده را آماده ی ورود به بحث اصلی شما کند. به همین منظور، معمولا در مقدمه یک مقاله، به صورت مختصر و مفید به موارد زیر اشاره می شود:

* اهمیت و ضرورت تحقیق
* پیشینه موضوع
* ابعاد مختلف مسئله و قلمرو موضوعی آن
* مسئله اصلی پژوهش
* اهداف مقاله
* ساختار مقاله

این بخش ها، در مقاله، عنوان بندی نمی‌شوند و به صورت جمله های پی در پی و پیوسته در همین عنوان کلی مقمدمه جا می‌گیرند اما به همه آن ها اشاره می‌شود. معمولا **مقدمه** **یک مقاله دانش‌آموزی، بین 1 تا 2 صفحه است.**

**2. مباحث نظری:**

این بخش از مقاله، زیربنای علمی کار شما را بیان می کند.

در مباحث نظری مقاله، پس از این که مفاهیم علمی و نظریه های علمی مورد استفاده خود را توضیح دادید، رویکرد خودتان را نیز مطرح می کنید. این که آیا از انجام این پژوهش، به دنبال چه چیزی هستید؟ و مباحث نظری که نوشته اید، به چه کار شما می آید.

می توانید در میان بیان مفاهیم علمی مورد استفاده و نظریات گوناگون، سوالات و فرضیه های خود را نیز که در پروژه به آنها پرداخته اید بیان کنید.

در نوشتن مباحث نظری، از بیان مطالب تکراری و بی‌ استفاده پرهیز کنید و حواستان به پیوستگی نوشتارتان هم باشد.

**مباحث نظری در یک مقاله دانش آموزی، می تواند 1 تا 3 صفحه باشد.**

**3. روش شناسی:**

در بخش روش‌شناسی، اطلاعات بیشتری درباره چگونگی انجام پروژه تان مطرح می کنید. نوع و روش پژوهش، روش های گردآوری اطلاعات، روش تحلیل داده ها ، دلیل انتخاب آزمایش های انجام شده و ... در این قسمت مطرح می شوند و توضیح داده می شوند.

**روش شناسی برای یک مقاله دانش آموزی، معمولا بین نیم تا یک صفحه است.**

**4. یافته ها:**

بخش یافته ها، از آنجا که از عنوانش پیداست، نکات اصلی پژوهش شما را ذکر می کند. آزمایش ها نتایج آن ها و در عین حال اشاره به فرضیاتی که آن ها رابررسی کرده اید و نتایج بررسی هر فرضیه، جایشان در این قسمت است.

حجم این قسمت، به روش های کار شما بستگی دارد. اما معمولا در یک مقاله دانش آموزی، **بین 1 تا 3 صفحه است**. یادتان باشد قرار نیست در مقاله تمام جزئیات را ذکر کنید، اما لازم است تمامی فرآیندها و نتایج قابل فهم باشند. جزئیات، جایشان در پایان نامه است.

**5.بحث و بررسی:**

در این قسمت از مقاله، ابتدا به اهداف تان اشاره می کنید و سپس متناسب با اهدافتان، یافته ها را بررسی می کنید و برداشت های خود را شرح می دهید. این بخش، معمولا میزان منطق و سواد علمی شما را به نمایش می گذارد.

حجم این بخش در مقاله دانش آموزی، **می تواند 1 تا 2 صفحه باشد.**

**6.نتیجه گیری:**

در این بخش مقاله، نتایجی را که به دست آورده اید به صورت کلی بیان می کند. می توانید زمینه های کاربردی کارتان را هم در این قسمت بیان کنید (اگر پژوهش شما جزء پژوهش های کاربردی است یا می تواند در ادامه بر روی کاربردهای آن نیز بحث شود)

در این بخش می توانید پیشنهادهایتان را نیز مطرح کنید. و همچنین محدودیت هایی که موضوع با آن مواجه است.

**نتیجه گیری یک مقاله دانش آموزی، 1 یا 2 صفحه است.**

**منابع:**

به ترتیب الفبا، و به طور مجزا، فهرست کتاب ها و مقالات فارسی، کتاب ها و مقالات زبان های دیگر، و فهرست منابع الکترونیکی را ذکر کنید.

ذكر منابع مورد استفاده، در متن و در آخر مقاله ضروری است. منابع، در درون متن، به صورت زیر پس از هر قسمت (مثلا یک پاراگراف) نوشته می شوند: (نام نویسنده، سال چاپ)

در انتها نیز منابع به ترتیب الفبا، به صورت زیر قرار می گیرند:

1.کتاب ها و مقالات:

نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده، نام کتاب، (مترجم ) ، محل انتشار، نام ناشر، نوبت چاپ، سال چاپ، جلد، صفحه.

2.منابع الكترونيكي( اينترنت)

نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده، تاريخ انتشار( نوع رسانه)، (آدرس)،{تاريخ مشاهده(روز/ ماه/ سال)‌‌‍}.

1. : همان طور که تعدادی از دانش آموزان این کار را انجام داده اند و از یک مجله ی علمی-پژوهشی در داخل کشور، تا شرکت و سخنرانی حضوری در همایش ملی و حتی چاپ مقاله در نشریات ISI پیش رفته اند. [↑](#footnote-ref-1)
2. : می توانید در پانویس این صفحه، مشخصات تماس (ایمیل یا شماره تلفن) نویسندگان را بنویسید. [↑](#footnote-ref-2)