

|  |
| --- |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| مرکز تحقیقات فضایی |

|  |
| --- |
| عنوان پروژه/ گروه/بخش: |
| عنوان اختصاری پروژه/گروه/بخش: |

|  |
| --- |
| درج عنوان سند با فونت B Titr اندازه 15 |

|  |
| --- |
| **کد سند:** |
| **نوع سند:** |
| **شماره ویرایش:** |
| **طبقه‌بندی:** |
| **تاریخ:** |

تعداد کل صفحات: 23 صفحه

(با احتساب برگ روی جلد)

|  |
| --- |
| **استفاده از این سند صرفا توسط گیرندگان مجاز است.** |



**شناسنامه سند**

1. **مشخصات سند**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان سند** |  | | | **تعداد صفحات** | |
| **کل سند** | 36 |
| **نوع سند** |  | **کد سند** |  |
| **ويرايش** |  | **تاريخ ويرايش** |  | **پیوست‌ها** |  |

1. **جدول تهیه، تایید و تصویب در پژوهشکده (حوزه) مجری**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **سمت\*** | **نام و نام‌خانوادگی** | **امضا** | **تاریخ** |
| **تهيه‌کننده(گان)** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **تأیید کننده(گان)**  **با نظر مدیر پروژه** | **سرپرست بخش طراحی و پیاده­سازی نرم­افزار** | احسان پناهی |  |  |
| **سرپرست گروه توسعه فناوری­های مخابراتی** | **-** |  |  |
|  |  |  |  |
| **مسئول کنترل پیکربندی** | زهرا ملکی |  |  |
| **مدیریت پژوهش** | - |  |  |
| **تصویب‌کننده** | **ریاست مرکز تحقیقات** | امید شکوفا |  |  |

**\* برای مواردی که مجری، حوزه دیگری غیر از پژوهشکده است، مثل مراکز یا گروه‌های پژوهشی مستقل و ... از سمت‌های معادل بر اساس نظر رییس حوزه استفاده شود.**

**شناسنامه سند (ادامه)**

1. **جدول توزیع نسخ (گیرندگان)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **عنوان واحد** | **توزيع\*** | **عنوان واحد** | **توزيع\*** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| ساير گيرندگان: | | | |

**\*توزیع نسخ بر اساس علامت‌های زیر انجام می‌شود:**

🗸: سند برای این واحدها ارسال می‌شود.

⚫: سند برای این واحدها ارسال نمی‌شود و صرفا اطلاع‌رسانی می‌شود.

1. **تایید مرکز اسناد**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **مستندسازی دانش مرکز تحقیقات فضایی** |  | **مديريت پژوهش مرکز تحقیقات فضایی** |  |
| **نام و نام‌خانوادگی: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .** |  | **نام و نام‌خانوادگی: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .** |  |
| **تاريخ: . . . . . . . . . . . . . . . . .** |  | **تاريخ: . . . . . . . . . . . . . . . . .** |  |
| مهر و امضا |  | مهر و امضا |  |

**شناسنامه سند (ادامه)**

1. **جدول مشخصات و شرح وظایف دست‌اندرکاران تدوین سند\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رديف | **نام و نام‌خانوادگی** | **آخرین مدرک تحصیلی** | **رشته تحصیلی** | **مرتبه علمی\*\*** | **محل کار** | **شرح وظایف** | **درصد مشارکت** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **جمع** | | | | | | | **100** |

**\*منظور کلیه افرادی است که در انجام فعالیت‏های مرتبط با این سند نقش اصلی داشته‌اند.**

**\*\*برای اعضای هیات علمی از عناوین مربوط (استاد، دانشیار، استادیار، مربی) و برای دیگر پژوهشگران از عنوان کارشناس استفاده شود.**

**شناسنامه سند (ادامه)**

1. **جدول مشخصات ناظر(ان)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رديف | **نام و نام‌خانوادگی** | **آخرین مدرک تحصیلی** | **رشته تحصیلی** | **مرتبه علمی** | **محل کار** | **توضیحات** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **جدول سوابق ویرایش و تغییرات**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ویرایش | **تاريخ** | **شرح تغييرات** | **علت/مرجع تغيير** | **واحد تهیه‏کننده مسئول** |
| 1 |  | نگارش سند | - | - |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**چکیده**

چکیده خلاصه بسیار فشرده (معمولا حدود 200 کلمه و حداکثر در یک صفحه) از گزارش تحقیق است. در چکیده به مسئله اصلی یا فرضیه، روش تحقیق، تعداد و انواع آزمودنی‌ها، متغیرهای مورد مطالعه، صفات اندازه‌گیری شده، نتایج و یافته‌های اصلی اشاره می‌شود. در چکیده بیشترین تاکید روی نتایج و یافته‌های تحقیقاتی است.

**واژه‌های کلیدی:** چکیده، روش تحقیق، نتایج، یافته‌ها.

**پیش‌گفتار**

پیش‌گفتار یک نگارش بیشتر به کلیات موضوع گزارش مربوط می‌شود، مثل تاریخچه شکل‌گیری پروژه، انگیزه‌های انجام پژوهش، مشکلات، محدودیت‌ها و وقایع مهم رخ داده در انجام پروژه، افراد کمک‌کننده یا تشویق‌کننده و غیره.

**فهرست مطالب**

**عنوان صفحه**

[1 مقدمه 12](#_Toc391859895)

[2 بخش‌های مختلف بر اساس الزامات و نیاز پژوهش 13](#_Toc391859896)

[3 مواد و روش‌ها 14](#_Toc391859897)

[3-1 زیرعنوان 14](#_Toc391859898)

[3-2 زیرعنوان 14](#_Toc391859899)

[3-2-1 عنوان فرعی 14](#_Toc391859900)

[3-2-2 عنوان فرعی 15](#_Toc391859901)

[3-3 زیرعنوان 15](#_Toc391859902)

[4 نتایج و بحث 16](#_Toc391859903)

[5 نتیجه‌گیری 17](#_Toc391859904)

[6 پیشنهادها 18](#_Toc391859905)

[8 منابع 19](#_Toc391859907)

[9 پیوست‌ها 20](#_Toc391859908)

[پیوست 1- عنوان پیوست اول 20](#_Toc391859909)

[پیوست 2- عنوان پیوست دوم 20](#_Toc391859910)

[10 فهرست علائم و اختصارات 21](#_Toc391859911)

[11 واژه‌نامه 22](#_Toc391859912)

[11-1 واژه‌نامه انگلیسی به فارسی 22](#_Toc391859913)

[11-2 واژه‌نامه فارسی به انگلیسی 22](#_Toc391859914)

[12 نمایه 23](#_Toc391859915)

**فهرست شکل‌ها**

**عنوان صفحه**

[شکل 1: عنوان شکل 15](#_Toc387092411)

**فهرست جدول‌ها**

**عنوان صفحه**

[جدول 1: عنوان جدول 14](#_Toc387092452)

# 

# مقدمه

مقدمه اولین بخش از متن اصلی گزارش است و هدف از آن معرفی کار است.

# بخش‌های مختلف بر اساس الزامات و نیاز پژوهش

به‌طورکلی بر اساس نوع پژوهش می‌توان از بخش‌های متنوع در این قسمت استفاده نمود. اگر الزامات خاص و یا خروجی‌های مشخصی برای مراحل مختلف پروژه تعیین شده است، ضرورت دارد بخش‌های متناسب با آنها در این قسمت سند آورده شود، در این خصوص بهتر است سازماندهی بخش‌ها بر اساس ترتیب انجام مراحل و سیر منطقی پیشرفت پروژه انجام گیرد.

# مواد و روش‌ها

در این بخش روش‌های انجام پژوهش و آزمایش‌ها به همراه انواع تجهیزات و مواد مورد استفاده شرح داده می‌شود. درج دقیق دستورالعمل‌های استفاده شده، در اعتباربخشی به نتایج بسیار مهم و حیاتی است. در این فصل ذکر طراحی آزمایش‌ها، روش تحلیل و دقت کار ضروری است.[[1]](#footnote-1)

(1)

حال با استفاده از معادله (**1**)

## زیرعنوان

در محاسبات از معادله استفاده می‌شود.[[2]](#footnote-2)

و در ادامه از معادله (2) استفاده می‌شود.

(2)

## زیرعنوان

### عنوان فرعی

#### عنوان فرعی (سطح چهارم، در صورت نیاز، در فهرست مطالب نمی‌آید)

##### عنوان فرعی (سطح پنجم، در صورت نیاز، در فهرست مطالب نمی‌آید)

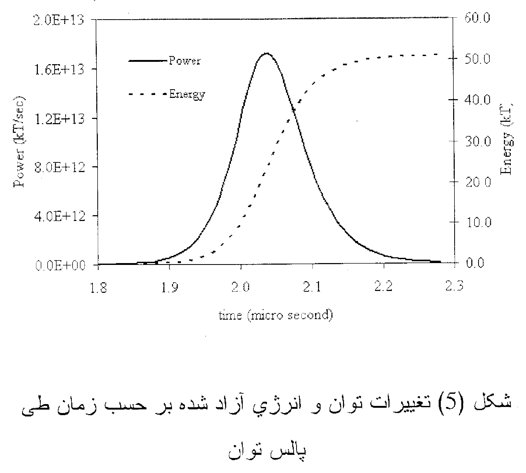
###### عنوان فرعی (سطح ششم، در صورت نیاز، در فهرست مطالب نمی‌آید)

برای دریافت اطلاعات بیشتر به جدول 1 مراجعه فرمایید.

جدول 1: عنوان جدول

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **عنوان 1** | **عنوان 2** | **عنوان 3** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

### عنوان فرعی



شکل 1: عنوان شکل

## زیرعنوان

سری‌های مورد استفاده ابتدا سری با خط تیره و بعد از آن دایره توپر است.

* مورد اول
* مورد دوم
* مورد سوم شامل:
* بخش اول
* بخش دوم
* بخش سوم

# نتایج و بحث

ارائه نتایج و بحث درباره آن، قلب یک گزارش علمی و فنی است. اولین هدف این بخش، سازماندهی مناسب نتایج و ارائه عینی آن‏هاست.

# نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری آخرین بخش از متن اصلی یک گزارش علمی است که دربردارنده همه بخش‌های دیگر است. بخش نتیجه‌گیری در حقیقت، جمع‌بندی و تفسیر کلان یافته‌هایی است که در بحث نتایج اثبات شده‌اند. یک نتیجه‌گیری مطلوب آن است که به اهداف مطرح شده در مقدمه گزارش، پاسخ منطقی دهد.

# پیشنهادها

در این بخش پیشنهادهایی برای بهبود روش کار و دستیابی به راه حل‌های بهتر ارائه می‌شود. پیشنهادها باید به‌طور منطقی از نتایج به­دست آمده، منتج شده باشد.

# منابع

در این قسمت از گزارش، اطلاعات کتابشناختی کلیه منابعی که در متن گزارش استفاده شده است، آورده می‌شود. منابع بر اساس روش برون‌متنی تنظیم می‌شوند.

# پیوست‌ها

## پیوست 1- عنوان پیوست اول

## پیوست2- عنوان پیوست دوم

# فهرست علائم و اختصارات

درج فهرست علائم و اختصارات در صورت وجود

# واژه‌نامه

درج واژه‌نامه در صورت وجود

## واژه‌نامه انگلیسی به فارسی

|  |  |
| --- | --- |
| **واژه انگلیسی** | **معادل فارسی** |
| Constellation | صورت فلکی |
| Current Consumption | جریان مصرفی |
| Pyramid | هرم |

## واژه‌نامه فارسی به انگلیسی

|  |  |
| --- | --- |
| **واژه فارسی** | **معادل انگلیسی** |
| جریان مصرفی | Current Consumption |
| صورت فلکی | Constellation |
| هرم | Pyramid |

1. . footnote [↑](#footnote-ref-1)
2. . پانویس فارسی اندازه 9 قلم B Nazanin و پانویس انگلیسی اندازه 8 قلم Times New Roman [↑](#footnote-ref-2)