



In the name of God

Academic writing

By:

Dr Afsane Bahrami



- یکی از معیارهای میزان تولید علم در هر کشوری، مقالات علمی است که نگارش و منتشر می شوند.
- هر میزان کیفیت این مقالات بالاتر باشد، می توان به آینده علمی آن کشور امیدوارتر بود.
- مقاله ی پژوهشی Original Article گزارش نتایج یک پژوهش که میتواند شامل مطالعات انسانی یا غیر انسانی باشد که در پاسخ به سوال محقق و یا آزمودن یک فرضیه صورت گرفته است.

ساختار مقاله ی پژوهشی

- سربرگ Cover letter
- عنوان Title
- مشخصات نویسندگان Affiliation
- چکیده Abstract
- کلمات کلیدی Keywords
- مقدمه Abstract
- روشها Materials and Methods
- نتایج Results
- بحث Discussion
- نتیجه گیری Conclusion
- منابع References

عنوان

- اولین قسمتی از مقاله است که توجه خواننده را جلب میکند و خواننده بر اساس آن تصمیم میگیرد که مقاله را بخواند یا نه.
- بهتر است بخش های عنوان و چکیده در آخرین مرحله به نگارش در آیند.
- عنوان مقاله، ایده و هدف اصلی تحقیق را در خلاصه ترین روش ممکن در قالب 10-12 کلمه نشان دهد.

نکات مهم در انتخاب عنوان

- متغیرهای اصلی مقاله و روابط بین آنها را نشان دهد.
- جهتگیری نداشته باشد؛ بدین معنا که نتایج مقاله را در خود پوشش ندهد.
- بهتر است بصورت عبارت باشد و از جملات سوالی استفاده نگردد.
- نباید تکراری باشد و از مطالعات مشابه متمایز گردد.
- میتوان در عنوان نوع مطالعه (مثل A population based-study) و یا جمعیت/ افراد مورد مطالعه (مثل among adolescent girls) را نیز ذکر کرد.
- از کلمات اختصاری در متن استفاده نگردد.

میتوان عنوان را با عباراتی مانند زیر آغاز کرد:

- Association between.....
- The effect of....
- Relationship between.....

مشخصات نویسندگان

- نام کامل نویسندگان و وابستگی سازمانی آنها به ترتیب میزان مشارکت آن ها در انجام تحقیق، ذکر می شود.
- باید نویسنده ی مسئول مشخص و پست الکترونیک، شناسه ی ارکید ، آدرس، تلفن و فکس وی آورده شود.
- مقاله می تواند يك، دو و یا چند نویسنده ی مسئول نیز داشته باشد.

عنوان کوتاه Running Title

- مقاله باید علاوه بر عنوان، عنوان کوتاه نیز داشته باشد.
- عنوان کوتاه، خلاصه شده ی عنوان اصلی مقاله در حد 50 حرف می باشد.

● مثال :

- KRAS and Gastric Cancer
- WT1 and Leukemia
- Viral Infection and Transplantation

Abstract

- خلاصه ی مقاله ی است
- در قالب یک متن کوتاه 150 تا 300 کلمه ای بیان میگردد.
- با توجه به دستورالعمل هر مجله، می تواند به صورت ساختاریافته یا غیرساختار یافته باشد.
- پیش زمینه (سابقه) ، هدف ، روش کار، نتایج و بحث

رعایت نکات در نوشتن چکیده

- متن چکیده باید ساده، روان و منسجم باشد و بر هدف اصلی تمرکز یابد.
- در قسمت روش کار، بطور مختصر اطلاعاتی از روش انجام مطالعه مثل نوع مطالعه، حجم نمونه، گروهها، نوع مداخله و تکنیک های مورد استفاده برای اندازه گیری قید گردد.
- بهتر است در قسمت یافته ها، مقداری از داده های خام (اعداد و ارقام) آورده و مقایسه شود و همچنین P value نیز ذکر گردد.
- به هیچ وجه از عبارات اختصاری Abbreviation بدون تعریف آن استفاده نگردد.
- در چکیده نباید ارجاع دهی صورت گیرد.
- پس از بیان یافته های مقاله، در قالب یک تا دو جمله کاربرد پژوهش بیان گردد.

Key words

- بلافاصله پس از چکیده واژگان کلیدی مقاله (3 تا 7 کلمه) ذکر می گردد.
- در دستورالعمل برخی از ژورنال ها قید گردیده است که باید کلمات کلیدی از شبکه ی بین المللی واژگان کلیدی MeSH انتخاب شود.
- واژگان کلیدی، معمولا شامل کلماتی می باشد که در مقاله پرتکرار هستند و قسمت های اصلی و فرعی مقاله را پوشش می دهند.
- این کلمات به پیدا شدن مقاله در نمایه ها توسط پژوهشگران مختلف کمک شایانی می نماید.

Introduction

- مقدمه یکی از حساس ترین بخش های مقاله می باشد؛ چرا که توجیه انجام پژوهش و نوشتن مقاله را روشن می سازد.
- محقق با خواندن مقدمه به اهمیت و ضرورت انجام این پژوهش پی می برد.
- در قسمت مقدمه پژوهش های پیشین مرتبط با موضوع مقاله ذکر می گردد تا خواننده به حوزه ی مطالعاتی نویسنده اشراف یابد.
- نو بودن مقاله و تمایز آن با پژوهش های قبلی و یا همراستا بودن آن نیز، در قسمت مقدمه تاکید میگردد.

Introduction

- متن مقدمه باید روان و ساده باشد و به صورت خلاصه و بین 1 تا 2 صفحه ی Word به طول انجامد.
- مقدمه ی مقاله را مانند یک قیف در نظر گرفت که قطر آن به تدریج کم می شود.
- در ابتدای مقدمه (سر گشاد قیف)، درباره موضوعهای کلی تر و عمومی تر صحبت می شود.
- سپس پژوهش های پیشین مرور میگردد (قسمت میانی قیف) که در این قسمت موضوعهای تخصصی تر مورد بحث قرار میگیرند.
- و سرانجام در انتهای مقدمه (سر باریک قیف) به فرضیه و هدف اصلی از انجام پژوهش پرداخته می شود.

Introduction

- مقدمه با بیان مساله یا مشکل اصلی و مطرح کردن ابعاد و وسعت آن آغاز شود.
- سپس توضیح مختصری از روش جدید و مطالعات گذشته در این حوزه بصورت اختصاصی پرداخته می شود.
- اگر مطالعات گذشته محدودیتهایی داشته اند و یا در نتایج آنها تناقضاتی دیده شده است، بیان می گردد تا خواننده را برای انجام این پژوهش بیشتر متقاعد کند.

Introduction

- در پاراگراف انتهایی مقدمه باید هدف اصلی و متغیرهای اساسی و ارتباطات بین آنها که قرار است در مقاله بررسی شود، عنوان گردد.
- می توانیم ذکر کنیم که این پژوهش، اولین مطالعه ای است که قصد دارد این موضوع را بصورت خاص بررسی کند و بر نو بودن آن تاکید نماییم

Introduction

- بطور مثال پس از بحث های اختصاصی، در انتهای مقدمه هدف مطالعه نیز آمده است

We wished to investigate whether teenagers who live in households with smokers are more likely than those who live with nonsmokers to have cognitive impairment, depression, aggression, and sleep problems.

Introduction

- اگر این پژوهش در راستای پژوهش های قبلی نویسندگان است، می توان قبل از ذکر اهداف، نتیجه مقاله ی قبلی را با ذکر رفرنس ذکر کرد تا پیوسته بودن رشته ی مطالعاتی نویسندگان مقاله روشن گردد و خواننده را نیز به مطالعه ی مقالات قبلی نویسندگان ترغیب کند.

We have previously reported that vitamin D supplementation has a beneficial effect on cardio-metabolic profile, systemic inflammation, and mood/emotional function in adolescents [9,18,19]. We have also recently reported that adolescent girls with dysmenorrhea have significantly more depression, aggression, and sleep disorders compared with the normal subjects [20]. In this current study, we aimed to assess the effect of supplementation with high dose vitamin D on menstrual problems, dysmenorrhea as well as PMS and associated symptom in adolescents.

Introduction

بطور خلاصه

- بیان مشکل یا معضل اصلی
- فراهم آوردن اطلاعات پیش زمینه ای و مرور مطالعات پیشین
- باز نمودن شکاف تحقیقاتی موجود
- بیان محدودیت ها، ناکافی بودن و تناقضات مطالعات قبلی
- و در آخر مطرح نمودن فرضیه و هدف اصلی خود و توصیف کوتاهی از پژوهش خود.

Material and Methods

- باید گام با گام با ذکر تمام جزئیات، تمام مواد و وسایل مورد استفاده برای آزمایش و روش انجام، با در نظر گرفتن تقدم و تاخر زمانی توضیح داده شود.
- روش انجام پژوهش باید کامل گفته شود که خوانندگان بتوانند پژوهش را بدون هیچگونه سوال و ابهامی، تکرار کنند و به همان نتایج ذکر شده برسند.
- اگر روش انجام مطالعه شده در مقاله تکراری باشد و قبلاً به به چاپ رسیده باشد، میتوان روش را بصورت اختصار توضیح داد و سپس خواننده را برای مطالعه کامل جزئیات به مقاله ی اصلی آن ارجاع داد.



نکات مهم در نگارش روش کار

- در مقالاتی که بر پایه ی کارهای آزمایشگاهی است، باید مواد و تجهیزات به کاربرده شده با ذکر نام علمی دقیق، نام کارخانه و کشور تولید کننده ی ماده یا سازنده ی تجهیزات بیان شوند.
- در خصوص مواد شیمیایی بکار برده شده، بهتر است نام عمومی یا شیمیایی ماده به همراه غلظت یا دوز و احیاناً روش رقیق سازی آن ذکر گردد.
- در خصوص استفاده از حیوانات آزمایشگاهی یا گیاهان و یا ارگانیسم (میکروب، قارچ، ویروس و...) باید نوع، گونه و نژاد به دقت شرح داده شود و در صورت ضرورت، نکات جانبی مربوط به خصوصیات آنها مثل سن، جنسیت، وزن، ویژگی های ژنتیکی، شرایط نگهداری، دمایی و غذایی خاص آنها و... توصیف شوند.

روش کار در پژوهش های انسانی

- در بخش طراحی مطالعه و توصیف مشارکت کنندگان ، ابتدا باید نوع مطالعه (مقطعی، کوهورت، کارآزمایی بالینی و...)، زمان و مکان اجرای آن را مشخص نمود.
- تعداد مشارکت کنندگان، و نحوه نمونه گیری را نیز قید نمود.
- در ادامه باید مشخصات مشارکت کنندگان و معیارهای ورود و خروج افراد ذکر گردد.
- اگر مطالعه کارآزمایی بالینی می باشد و مداخله ای صورت گرفته است بایستی گروه های مداخله، داروی دریافتی و دوز آن، نحوه ی تخصیص دارو، مدت زمان پیگیری و کورسازی ذکر گردد.

مثال

● نوع مطالعه (مقطعی، کوهورت، کارآزمایی بالینی و...)، زمان و مکان اجرای آن:

- This cross sectional study was conducted in two cities (Mashhad and Sabzevar) in northeastern Iran during January 2015.
- This single-center retrospective study was performed based on medical findings of kidney transplant recipients in Montaserie Hospital Transplant Center of Mashhad University of Medical Sciences (MUMS) city during 2012–2014

مثال

● تعداد مشارکت کنندگان، و نحوه نمونه گیری :

- The 253 adolescent girls were recruited between January and April 2015 in Mashhad city, using a randomized cluster sampling method (8).
- Participants were recruited from the Mashhad stroke and heart atherosclerotic disorder (MASHAD) study, a prospective cohort study of 9,704 adults (35 to 65 years old) from Mashhad in northeastern Iran. This study was initiated in 2010 and designed to evaluate various CVD risk factors

روش کار در پژوهش های انسانی

- باید قید گردد که از شرکت کنندگان رضایت آگاهانه گرفته شده است و مطالعه دارای کد اخلاق می باشد.
- برای مطالعات کارآزمایی بالینی حتما باید قبل از شروع مطالعه در سامانه کارآزمایی بالینی ملی یا بین المللی ثبت گردد و کد کارآزمایی بالینی اخذ گردد.

روش کار در پژوهش های انسانی

● در قسمت آزمایشات تن سنجی/کاردیومتابولیک و تست های آزمایشگاهی و...، علاوه بر ذکر نام تجهیزات یا کیت های تجاری مورد استفاده، کارخانه و کشورسازنده ی آن، بهتر است محل انجام این تست ها و اینکه فرد انجام دهنده تبحر کافی را در این زمینه داشته است توضیح داده شود.

- The demographic and anthropometric information including age, height, weight and waist circumference were obtained in health centres, by a trained paramedic.
- Serum hs-CRP concentration was estimated using an immunoturbidimetry method, with detection limit of 0.06 mg/L (Pars Azmun, Karaj, Iran).
- The vitamin D measurements were made using an electrochemiluminescence method (Roche, Basel, Switzerland) using Roche, Cobas, Germany kit.

روش کار در پژوهش های انسانی

- اگر در پژوهش قرار است بیماری خاصی در افراد تشخیص داده شود، باید در روش کار مقاله معیارهای تشخیصی توضیح داده شود.
- اگر در پژوهش های انسانی از پرسشنامه های معتبر استفاده کردید، در بخشی جداگانه در قسمت روش کار باید به معرفی آنها بپردازید.
- مواردی که ضروری است در این قسمت به آن پرداخته شود عبارتند از:
 - ❖ نام کامل پرسشنامه به همراه نام اختصاری آن
 - ❖ محققى که آن را معرفی کرده
 - ❖ ابعاد قابل اندازه گیری توسط آن
 - ❖ تعداد آیتم های آن
 - ❖ نحوه ی نمره دهی به سوال ها
 - ❖ نمره ی کلی پرسشنامه
 - ❖ نحوه ی گروه بندی افراد بر اساس نمره ی دست آمده
 - ❖ اگر پرسشنامه محقق ساخته نیست در آخر به مطالعه ای که در ایران روایی و پایایی این پرسشنامه را تایید کرده است اشاره و به آن ارجاع شود.

Tests of cognitive abilities

Cognitive performance was assessed using the Cognitive Abilities Questionnaire (CAQ). The CAQ consists of 30 items, each of which is rated on a 5-point Likert scale (1–5) and hence a total score ranging between 30–150. Higher scores represent better cognition abilities. The CAQ evaluates memory, inhibitory control and selective attention, decision making, planning, sustained attention, social cognition and cognitive flexibility. Total and subscale scores of CAQ were recorded [20].

Tests of emotional function

Depression score: The Beck Depression Inventory (BDI) is a 21-items self-report questionnaire. Item scores range from 0 to 3 and the minimum and maximum total scores for the questionnaire are 0 and 63 respectively [21]. The cut-off scores are as follows: Minimal or No depression (0–9), Mild depression (10–18), Moderate depression (19–29) and Severe depression (30–63).

Aggression score: The 29-items with five-point Likert scale (1–5), the Buss-Perry Aggression Questionnaire (BPAQ) has been widely used for the assessment of overall and subscale symptom severity aggression [22].

Tests of sleep pattern

Insomnia Severity: The Insomnia Severity Index (ISI) is a reliable instrument that results a quantitative index of insomnia severity [23]. The instrument involves 7 items focusing on sleep disorder severity, sleep related satisfaction and anxiety related to the sleeping disorder. Items are rated on a 5-point Likert scale (0–4) and calculate to provide a total score ranging from 0 to 28. Higher scores indicate that more severe insomnia. Scores may be categorized as: no clinically significant insomnia (0–7), sub-threshold insomnia or mild (8–14), moderate insomnia (15–21) and severe insomnia (22–28).

Severity of sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale (ESS) is a questionnaire-derived scale of which can be used to assess the degree of daytime sleepiness. It is an 8-item, 4-point Likert scale that measures the habitual likelihood to fall asleep in common situations of daily living. Total scores range from 0 to 24. Severity of daytime sleepiness is defined based on following criteria: <10 (normal), 10–16 (mild to moderate), $16 \geq$ (severe sleep apnea or narcolepsy) [24].

Sleep apnea: This Stop-Bang Sleep apnea questionnaire is a scoring model consisting of eight questions and is scored based on Yes/No answers (score: 1/0). Hence, the range of the total score is 0–8. The severity code scoring the degree of sleep apnea is as follows: low risk (0–2), Intermediate risk (3–4), High risk (5–8) [25].

Statistical analysis

- در تمامی مقالات آخرین قسمت روش کار، بخش تجزیه و تحلیل آماری است. در این قسمت بایستی ابتدا ذکر شود که از چه نرم افزاری برای تجزیه و تحلیل استفاده شده است.
- ورژن، شرکت و نام کشور سازنده ی نرم افزار آماری نیز باید ذکر گردد. پس از آن باید بیان گردد که اطلاعات به چه صورت نمایش داده میشوند بطور مثال: میانگین و انحراف معیار، میانه و دامنه ی میان چارکی و یا تعداد و درصد.
- تمام آزمون های آماری و اینکه در چه مواردی بکار بسته شده اند، شرح داده شود.
- در آخر ذکر میگردد که P value در چه سطحی معنی دار شده است که معمولاً این عدد کمتر از 0.05 می باشد.

Results

- بعد از پیاده سازی روش یا روشهای پیشنهادی برای انجام آزمایش، خروجی ها، یافته ها یا نتایجی حاصل می شوند که در این قسمت مقاله باید شرح داده شوند.
- نتایج باید دقیق و شفاف باشد و معمولاً برای نمایش و تحلیل بهتر و آسانتر یافته ها از جداول، نمودارها و شکل ها نیز کمک گرفته می شود، زیرا که آنها اطلاعات زیادی را در حجم کم به نمایش می گذارند.



Tables

- جداول لیستی از اعداد یا اطلاعات متنی را به صورت ستونی نمایش میدهند و معمولاً برای بیان تفاوتها در گروهها به کار برده می شوند، بطوریکه ستون آخر اغلب جداول، مقادیر P value را گزارش می دهند که بیان کننده ی تفاوت متغیرها بین گروه های مختلف است.
- البته جداولی هم داریم که بصورت توصیفی هستند و فقط برای نشان دادن کلی اطلاعات مطالعه بکار می رود.

Table 1 Demographic, anthropometrics and hematological characteristics of IBS and No-IBS women

Variable	No-IBS (<i>n</i> = 151)	IBS (<i>n</i> = 31)	<i>P</i> value ^a
Age (years)	20.7 ± 1.7	20.4 ± 4.0	0.48
BMI (kg/m ²)	20.9 ± 2.9	20.3 ± 2.8	0.32
SBP (mmHg)	10.6 ± 0.96	10.8 ± 0.99	0.44
DBP (mmHg)	7.1 ± 0.75	7.4 ± 0.77	0.56
WHR	0.73 ± 0.04	0.74 ± 0.03	0.46
Hematological indices			
WBC (10 ⁹ cells/L)	6.8 ± 1.8	7.1 ± 1.9	0.46
RBC(10 ¹² cells/L)	4.8 ± 0.5	4.8 ± 0.4	0.89
HCT (%)	41.6 ± 3.6	41.1 ± 3.3	0.46
Hb (g/dL)	13.9 ± 1.4	13.8 ± 1.6	0.67

Data presented as mean ± SD

BMI body mass index, *Hb* hemoglobin, *HCT* hematocrit, *IBS* irritable bowel syndrome, *SBP* systolic blood pressure, *DBP* diastolic blood pressure, *WHR* waist: hip ratio

^aUsing independent sample *T* test

Table 2 Association between neuropsychological tests with different allergic disorders

Variables	Any allergy (Allergic Rhino-conjunctivitis, Eczema, Asthma)		p value
	Yes 54(29.8%)	No 127(70.2%)	
Memory	25.3 ± 3.4	25.7 ± 3.5	0.39
Inhibitory control and selective attention	21.7 ± 4.1	22.2 ± 3.8	0.38
Decision making	18.7 ± 3.4	19.1 ± 4.0	0.43
Planning	10.7 ± 2.9	11.5 ± 2.7	0.07
Sustain attention	9.4 ± 2.4	9.6 ± 2.4	0.69
Social cognition	10.6 ± 2.0	10.7 ± 2.2	0.38
Cognitive flexibility	14.6 ± 2.7	14.4 ± 2.9	0.63
Total cognitive ability task	110.9 ± 13.6	113.3 ± 14.9	0.27
<i>Dass-21</i>			
Depression	12.1 ± 9.4	9.5 ± 7.9	0.06
Anxiety	9.9 ± 6.7	7.4 ± 5.3	0.009
Stress	17.8 ± 10.0	16.8 ± 9.9	0.52
<i>Quality of life</i>			
Physical health	15.5 ± 2.6	16.2 ± 2.4	0.06
Mental health	15.9 ± 3.5	17.1 ± 3.9	0.036
SF-12 score	31.5 ± 5.0	33.4 ± 5.0	0.018
<i>Sleep pattern</i>			
Insomnia score (ISI)	7.3 ± 6.9	4.5 ± 6.3	0.006
Daytime sleepiness score (ESS)	6.7 ± 6.0	5.8 ± 5.7	0.31

Data presented as Mean ± SD. By using independent sample t-test

Bold values are remained significant even after bonferroni corrections

Table 1. Demographic and anthropometric characteristics of study participants.

Variable	Baseline value
Age, years	14.56 $\pm$ 1.53
Menstruation, <i>n</i> (%)	828 (88.1%)
Exposed to smoking, <i>n</i> (%)	305 (32.4%)
Weight, kg	52.88 $\pm$ 11.95
Height, cm	157.63 $\pm$ 6.19
BMI, kg/m ²	21.18 $\pm$ 4.3
WC, cm	70.42 $\pm$ 9.12
PA, MET/h/day	45.28 $\pm$ 3.58
SBP, mmHg	96.29 $\pm$ 14.19
DBP, mmHg	62.39 $\pm$ 13.36

BMI = body mass index; WC = waist circumference; PA = physical activity; SBP = systolic blood pressure; DBP = diastolic blood pressure. Data are expressed as mean $\pm$ standard deviation (SD).

Tables

- شکل و جدول باید کاملاً گویا و مستقل بوده و برای فهم آنها نیاز به مراجعه به متن نباشد.
- جداول و اشکال باید به ترتیب توضیح اطلاعات آنها در متن پشت سر هم شماره گذاری شوند.
- عناوین شکل ها و جداول باید کوتاه و شفاف باشد و بصورت عبارت بیان گردد و مستقل از متن مقاله قابل فهم باشند.
- نباید یافته ها چندبار تکرار شوند. نتایجی که در جدول یا شکل یا نمودار به تفصیل به نمایش گذاشته شده است، لازم نیست که در متن دوباره اطلاعات آنها با جزئیات بیان گردد. فقط اشاره ای مختصر به مهمترین یافته های آنها کفایت می کند و از مخاطب خواسته می شود که نگاهی به جدول یا شکل بیندازد.

Discussion

- بحث و نتیجه گیری را به عنوان قلب مقاله در نظر می گیرند.
- در این قسمت باید نتایج بدست آمده را تحلیل و تفسیر کرده و برای یافته ها دلیل متقن آورده شود.

Disscution

- معمولا پاراگراف اول بحث به اصلی ترین یافته های پژوهش اختصاص می یابد. نیازی به آوردن داده های خام نیست، زیرا که قرار نیست بخش نتایج تکرار شود.
- در پاراگراف های بعدی باید به تفسیر و توجیه یافته ها پرداخته شود. اگر یافته های مطالعه از چند بخش تشکیل شده و پژوهش به ابعاد مختلف یک پدیده پرداخته، بهتر است بصورت جداگانه، یافته ها مطرح و تفسیر شود.

Discussion

- برای تفسیر هر یافته، باید همخوانی نتایج مطالعه با پژوهش های قبلی بررسی شود. آیا این پژوهش، نتایج مطالعه ی دیگران را حمایت می کند یا مخالف آن است.
- اگر نتایج پژوهش در راستای مطالعات قبل نیست، دلیل آن چه می تواند باشد. در این قسمت میتوان توجیهات مختلفی از قبیل شرایط متفاوت این پژوهش با دیگران مثل ویژگی های جمعیت افراد مورد بررسی، حجم نمونه، نوع طراحی مطالعه، روش کار و آزمایشات، غلظت متفاوت داروی مورد استفاده و را برشمرد.

Discussion

- می توان مکانیسم های بیوشیمیایی، مولکولی یا ژنتیکی تاثیرگذار در یافته ها را توضیح داد. بهتر است در سرتاسر بخش بحث، از منابع جدیدتر و خصوصا مقالاتی که اخیرا به چاپ رسیده اند، استفاده گردد.
- قسمت بحث باید پیوسته، یکنواخت و منسجم باشد. از تشریح کردن مواردی که هیچ کمکی به درک بهتر نتایج نمیکنند خود داری گردد.

Discussion

- از بخش های دیگر بحث، مطرح نمودن نقاط قوت و ضعف مطالعه پس از تشریح و تفصیل یافته ها می باشد. بهتر است بصورت چند جمله نقاط قوت مطالعه که باعث تمایز آن از سایر مطالعات می شود معرفی گردد.
- از آنجایی که هیچ پژوهشی کامل و بی نقص نیست، باید محدودیتهای مطالعه مطرح شود. از جمله ی این موارد می توان کم بودن حجم نمونه، تک مرکزی بودن مطالعه، کوتاه بودن مدت پیگیری افراد، ناقص بودن بخشی از اطلاعات و میسر نبودن انجام یکسری از آزمایشات بالینی را نام برد. در زیر مثال هایی از نقاط قوت و محدودیت های مطالعات مختلف ذکر شده است

Conclusion

- آخرین پاراگراف بحث، نتیجه گیری نهایی ، بیان کاربردهای پژوهش و ارایه ی پیشنهاداتی برای پژوهش های آینده است.
- این فرصت را در اختیار نویسندگان قرار می دهد تا درک کلی خود را از موضوع مورد پژوهش در اختیار خوانندگان قرار دهند و حرف آخر در مورد موضوعات مطروحه در مقاله بیان گردد.
- بایستی نکات تحلیلی در یافته ها برجسته گردد و با زبانی ساده و قابل فهم ارایه شود.
- نتایج یا بحث مطالعه در قسمت نتیجه گیری تکرار نشود.

5 | CONCLUSION

We found no significant association between DII and CVD risk in this prospective study among middle-aged men and women of Iran. Further studies are needed on the relationship between DII and CVD in Iranian population to clarify the association of this dietary inflammation marker and CVD. Given that, there are various lifestyles factors such as diet among different ethnicities of Iranian people and other populations. Thus, future studies should be conducted in different geographic locations in the world to confirm these findings.

Conclusion

In conclusion, the overall frequency of *KRAS* codon 12 and 13 mutations in GC in the current study population was 30%. Frequency of *KRAS* codon 12 and 13 mutations showed significant correlation with tumors location. This information may be an important diagnostic tool for physicians managing patients with atrophic gastritis.

