

الحمد لله  
الذي هدانا لهذا  
ما كنا لنهتدي لولا  
هدى الله لنا



In the name of God

# Academic writing (Title)

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 ۱۰-۱۲ کلمه نشان دهد.



- یک عنوان خوب برای مقاله پژوهشی باید دربرگیرنده واژگان کلیدی موجود در مقاله باشد و ماهیت مطالعه را تعریف کند.

- واژگانی را در نظر بگیرید که افراد برای جستجو مطالعه شما استفاده می‌کنند و آن‌ها را در عنوان خود بگنجانید.

- عنوان‌های طولانی به سختی در ذهن می‌مانند و همچنین مقالاتی با عنوان کوتاه‌تر نسبت به عناوین طولانی بیشتر جستجو و دانلود می‌شوند.

## سه نوع عنوان

- **عنوان اعلانی:** وضعیت یافته های اصلی یا نتیجه گیری
- **عنوان توصیفی:** توصیف موضوع مقاله بدون آشکار سازی نتیجه گیری اصلی
- **عنوان پرسشی:** معرفی موضوع در قالب یک سوال


## 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.



## زمان و مکان مطالعه

- اگر پژوهشی شما از نوع توصیفی است زمان و مکان مطالعه آورده می شود ولی برای سایر انواع پژوهش این کار ضرورتی ندارد.
- برای مثال اگر می خواهید میزان شیوع یک بیماری یا آگاهی مردم را مطالعه کنید مکان و زمان آورده شود.



- از بکارگیری اختصارات و اصطلاحات نامفهوم اجتناب نمایید: اختصارات شناخته شده مانند AIDS و از این قبیل موارد را می‌توان در عنوان بکار گرفت.

- با این وجود دیگر اختصارات کم کاربرد یا اختصارات خیلی تخصصی و اصطلاحات نامفهوم نباید در عنوان استفاده کرد زیرا برای مخاطبان نا آشنا است.

## میتوان عنوان را با عباراتی مانند زیر آغاز کرد:

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

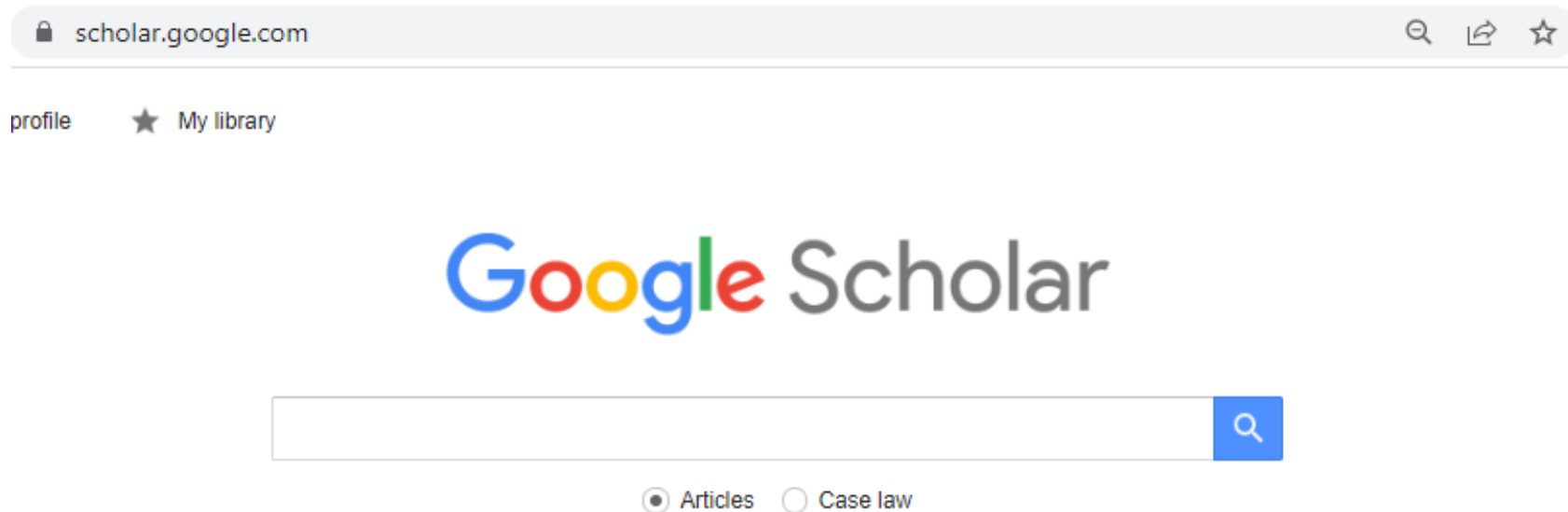
گاهی اوقات شما می توانید برای اضافه کردن اطلاعات زیاد به عنوان مقاله، از دو نقطه (:) استفاده کنید.

مثال

- Brain activation during perception of face-like stimuli: A fMRI study

● نوشتن چند عنوان: سعی کنید چند تا عنوان برای مقاله ی خود بنویسید تا بتوانید با آنالیز و ترکیب آنها یک عنوان مناسب تر را انتخاب کنید.

● این کار باعث می شود تجربه ی شما زیاد شده و گاهی اوقات ، فقط با یک نگاه به چند عنوان ،عنوان بهتر را تشخیص دهید و یا به یک ایده ی جدیدی برسید.



## عنوان کوتاه Running Title

- مقاله باید علاوه بر عنوان، عنوان کوتاه نیز داشته باشد.
- عنوان کوتاه، خلاصه شده ی عنوان اصلی مقاله در حد ۵۰ حرف می باشد.

● مثال :

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

Scientific writing

## **Abstract**

# Abstract

- خلاصه ی مقاله ی است
- در قالب یک متن کوتاه ۱۵۰ تا ۳۰۰ 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
- چکیده باید به گونه ای نوشته شود که برای فهم آن نیاز به مراجعه به متن اصلی نباشد.



## 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.

# Depression in adolescent girls: Relationship to serum vitamins a and E, immune response to heat shock protein 27 and systemic inflammation

## A B S T R A C T

---

**Background:** : The inflammation and oxidative stress are thought to play an important role in the etiopathogenesis of some psychological disorders. We aimed to assess the potential relationships between serum fat soluble vitamins (Vitamins A and E), antibody titers to Hsp27 (anti-Hsp27) and hematological markers of inflammation, with mood disorders in a population of adolescent girls.

**Methods:** : A total of 563 adolescent girls (Age 12–18 years) were included in the study. The presence and severity of depression, insomnia and sleepiness were assessed using validated questionnaires. Serum vitamins A and E, anti-Hsp27 antibody titers, white blood cell, lymphocyte, neutrophil, platelet counts, and red blood cell distribution width (RDW), were also measured. Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR), platelet to lymphocyte ratio (PLR), and RDW to platelet ratio (RPR) were calculated.

**Results:** : Serum anti-HSP27 antibody titers, PLR, and RPR values was significantly higher in subjects with a high depression score compared to normal individuals ( $p < 0.05$ ). However, there was no association between serum inflammatory markers concentrations and sleep disorders; although individuals with insomnia had a lower vitamin E/HDL ratio compared to healthy adolescents. In multivariate logistic regression analyses adjusted for potential confounders, anti-HSP was an independent predictor of severe depression (OR = 5.0, 95% CI: 1.6–15.7,  $p < 0.05$ ).

**Limitation:** : The cross-sectional design of study and the inclusion of only female adolescents participants are limitations.

**Conclusion:** : Our findings suggest that serum anti-HSP27 antibody titers may be useful biological marker in depressive patients. This finding may support a role of oxidative stress in the etiology of depression, and targeting this pathway may be of value in the treatment of depression.

# A study of the association of cognitive abilities and emotional function with allergic disorders in young women

## Abstract

**Background:** Allergic disorders may have a bidirectional causal relationship with mental disorders. In this cross-sectional study, we aimed to assess the associations between cognitive abilities and emotional function tests and quality of life with the presence of allergic disease in young women.

**Methods:** A diagnosis of allergic disorders, comprising allergic rhinitis (AR), asthma and atopic dermatitis (AD), was confirmed by a specialist in allergy. The presence and severity of depression, anxiety, stress, insomnia and sleepiness were evaluated using validated questionnaires. Cognitive abilities and quality of life were assessed using standard instruments.

**Results:** Among 181 female young participants, the prevalence of AR, asthma and AD were 26.5%, 2.8%, and 14.9% respectively. The AR group had higher scores than the non-AR group for depression, anxiety, insomnia, and lower scores for physical and mental health-related quality of life. Moreover, the AD cases had higher scores on the depression and stress scale compared to those without it ( $p < 0.05$ ). Asthmatic patients also had significantly higher insomnia severity and lower physical health-related quality of life than non-asthmatic.

**Conclusion:** There was a high prevalence of psychological/psychiatric disorders that included: anxiety, and sleep problems among allergic women, and a reduced quality of life that may be associated with it.

**Keywords:** Anxiety, Asthma, Depression, Insomnia, Quality of life

# Thymol has anticancer effects in U-87 human malignant glioblastoma cells

## Abstract

**Background** Thymol (2-isopropyl-5-methylphenol) is a colorless crystalline derivative of cymene, that possesses pleotropic pharmacological properties, including analgesic, antibacterial, antispasmodic, and anti-inflammatory activities. Thymol has also been recognized for its beneficial effect as an anti-tumor agent, but the precise mechanism for this has not been fully elucidated. We aimed to identifying whether thymol exerts anti-cancer activity in human U-87 malignant glioblastoma (GB) cells (U-87).

**Methods and Results** Cell viability and apoptosis was evaluated in U-87 cells treated with thymol at different concentrations. Reactive oxygen species (ROS) production, mRNA expressions of apoptosis-related genes and cell cycle characteristics were assessed. The cytotoxic activity of the co-exposure of thymol and temozolomide (TMZ) was also evaluated. The half-maximal inhibitory concentration (*IC50*) of thymol in the U-87 cells was 230  $\mu$ M assessed at 24 h after exposure. Thymol did not exhibit any cytotoxic effects on normal L929 cells at this concentration. Thymol treatment increased the expression of Bax and p53, and also increased apoptotic cell death, and excessive generation of ROS. Moreover, the cytotoxic activity of thymol on the U-87 cells may be related to the arrest of the cell cycle at the G0/G1 interface. Combination therapy showed that the cytotoxic effects of thymol synergized with TMZ, and combined treatment had more cytotoxic potential compared to either of the agents alone.

**Conclusions** Our data indicate the potential cytotoxic activities of thymol on U-87 cells. Further studies are required to evaluate the spectrum of the antitumor activity of thymol on GB cells.

**Keywords** Thymol · Apoptosis · Cell cycle arrest · ROS · Glioma

## Key words

- بلافاصله پس از چکیده واژگان کلیدی مقاله (۳ تا ۷ 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.

Scientific writing

## **Introduction**

# 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

- 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.

radiotherapy with temozolomide (TMZ) [9]. The administration of DNA-alkylating TMZ improve the overall survival from 7.8 to 13.4 months; however, prognosis remains very poor in these patients. Hence, there is an urgent need for identifying effective therapeutic drugs that are able to effectively target GB cells without any adverse effects on normal cells [10, 11].



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.

The effects of VitD on cognitive function and sleep patterns have been reported in several studies, but the results of these studies are inconsistent (Rossom et al., 2012; Stein, Scherer, Ladd & Harrison, 2011). Epide-

# 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

To the best of our knowledge, no comprehensive studies have explored the effect of CUR on PMS and PD. Considering the high

# 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.

Scientific writing

## **Methods**

# 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.

## 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

## ● مشخصات مشارکت کنندگان و معیارهای ورود و خروج افراد

Patients who met the following criteria (inclusion criteria) were enrolled in the case group: 1)  $>20\%$  myeloid blasts in the peripheral blood or bone marrow aspiration sample; 2) presence of cell surface markers such as CD13, CD33, CD117, CD64, and CD14, identified by flow cytometry and immunocytochemistry; and 3) positive myeloperoxidase and Sudan black staining (10).

We excluded individuals with autoimmune diseases, malignancy, metabolic or cardiovascular disorders, liver or renal disease, periodontal disease, thyroid, parathyroid or adrenal diseases. Adolescents, who were using anti-inflammatory, anti-depressant, anti-diabetic or anti-obesity agents, vitamins or any supplement consumption and hormone therapy within the last 6 months, were also omitted.

## مطالعات 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.

## 2 | MATERIALS AND METHODS

### 2.1 | Ethics statement

The present study was conducted in accordance with the ethical guidelines of the Declaration of Helsinki. Informed consent was taken from all the participants before participation in the study. Ethical approval code was acquired from the Birjand University of Medical Sciences (Ir.bums. REC.1397.253).

## 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.

### 2.2.3 | DNA extraction and whole exome sequencing analysis

Peripheral blood samples were collected from the patients and other family members. Genomic DNA (gDNA) was isolated from mononuclear cells using standard procedures. The integrity of the extracted gDNA was confirmed on agarose gel electrophoresis. The purity and quantity of gDNA samples were measured using a nanodrop spectrophotometer (Nanodrop Technologies, Wilmington, DE, USA). Whole exome sequencing was performed by Macrogen (Seoul, South Korea) on the gDNA of the probands. Following clustering and sequencing with the Illumina technology (Illumina, Inc., San Diego, CA, USA), image analysis and base calling were performed with the default pipeline. In the secondary phase of data analysis, raw data was imported to CLC Genomics Workbench 12.0 (<https://www.qiagenbioinformatics.com>). After the trimming of raw reads for the length and adaptor sequence, high-quality reads

## 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].

○ اگر برای محاسبه ی متغیری براساس متغیرهای دیگر نیاز به استفاده از محاسبات بود، باید نحوه ی محاسبه و فرمول آن معرفی شود. مثال واضح آن شاخص توده ی بدنی (BMI) می باشد که همیشه باید مشخص گردد: مثال

○ Body mass index (BMI) was computed as weight in kilograms divided with height in meters squared (15).

○ در مثال زیر نحوه ی اندازه گیری آلبومین و کلسیم تشریح شده و سپس نحوه ی محاسبه ی میزان کلسیم تصحیح شده را به همراه رفرنس آن در اختیار خواننده قرار داده است.

The serum concentrations of calcium and albumin were assessed using Pars Azmoon kits (Tehran, Iran), in accordance with the instructions provided. Albumin-corrected calcium was calculated using the following formulae (Sava et al. 2005):

$$\text{Corrected total calcium (mg/dl)} : ([4 - \text{albumin (g/l)}] \times 0.8) + \text{total serum calcium (mg/dl)}$$

$$\begin{aligned} &\text{Corrected total calcium (mmol/l)} \\ &= \text{Corrected total calcium (mg/dl)} \times 0.25. \end{aligned}$$

- اگر براساس متغیر خاصی، افراد گروه بندی شده اند، باید معیارهای آن مشخص شده و به آن ارجاع دهید.

### **Definition of hypertriglyceridemia**

The definition of hypertriglyceridemia was based on the National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III (NCEP ATPIII), which defined normal TG level as  $<150$  mg/dl, borderline high as 150-199 mg/dl, high as 200-499 mg/dl and very high TG as  $\geq 500$  mg/dl (31).

اگر در پژوهش قرار است بیماری خاصی در افراد تشخیص داده شود، باید در روش کار مقاله معیارهای تشخیصی توضیح داده شود. مثال:

Urinary tract infections (UTI) were identified by positive urine culture ( $> 100,000$  colony-forming units/mL) and/or febrile conditions. Any clinical symptoms of UTI such as frequency, urgency, dysuria, suprapubic pain, and hematuria were confirmed by laboratory examination.

Intra-abdominal infections, such as peritonitis, cholangitis, abdominal abscess formation, and pancreatitis were assessed by physicians' examination.

## انالیز آماری

- 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 ۰.۰۵ می باشد.

## Statistical analysis

The analysis of experimental data was done using the software GraphPad Prism® 8.2.1 (GraphPad Software, CA, USA). All data were obtained from three independent experiments and analyzed in triplicate against untreated control cells. Data were presented as the mean  $\pm$  standard deviation. The quantitative ratios of various groups were compared through the one-way analysis of variance with

## Statistical analysis

### Statistical Analysis

All of assessed variables that were normally distributed were analyzed using parametric statistical tests. Descriptive statistics such as means and standard deviations as well as frequency and percentages are provided. Levene's test for the homogeneity of variances between groups for all measures indicated variances were similar ( $p > 0.05$ ) for all measures. Analysis of variance (ANOVA) and post hoc Turkey's or independent-sample t-test were performed to compare scores for depression, aggression, insomnia, day time sleepiness and sleep apnea in different groups. Insomnia and sleepiness scores were logarithmically transformed ( $\log_{10}$ ) before the analysis to obtain a normal distribution. The subjects with and without depression were compared using independent t-tests, and a linear regression model was applied to evaluate independent predictors (aggression score, insomnia score, sleepiness score, and sleep apnea score). The intra-cluster correlations at both the school and classroom levels are relatively small. So, we did not perform multi-level analysis. Indeed, we applied conducted two-sided, and  $P$  value below 0.05 was considered statistically significant. Statistical analyses were done with SPSS version 16.0 (SPSS Inc., Chicago, Ill., USA).

Scientific writing

**Result**

# 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.





- ترتیب گزارش بخش های مختلف نتایج به همان ترتیب بیان قسمت های مختلف روش کار می باشد. به این معنا که اگر ابتدا روش کار آزمایش های بیوشیمیایی بیان شده و سپس آزمایشات هماتولوژیکی و التهابی، در قسمت نتایج نیز ابتدا یافته های بیوشیمیایی و پس از آن یافته های هماتولوژی و التهابی تشریح می شود.



### **3 | RESULTS**

**3.1 | Phytosomal curcumin and its combination with 5-FU inhibit cell growth, migration behavior of CRC cells**

**3.2 | Curcumin has inhibitory effects on the cell cycle in CRC cell lines**

**3.3 | Phytosomal curcumin suppresses tumor growth in a mouse model of colitis-associated colorectal cancer**

**3.4 | The histopathological characteristics of our model system**

**3.5 | The antioxidant activities of curcumin**

# 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 <sup>a</sup>
Age (years)	20.7 ± 1.7	20.4 ± 4.0	0.48
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	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 <sup>9</sup> cells/L)	6.8 ± 1.8	7.1 ± 1.9	0.46
RBC(10 <sup>12</sup> 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

<sup>a</sup>Using 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	<b>0.009</b>
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	<b>0.006</b>
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.

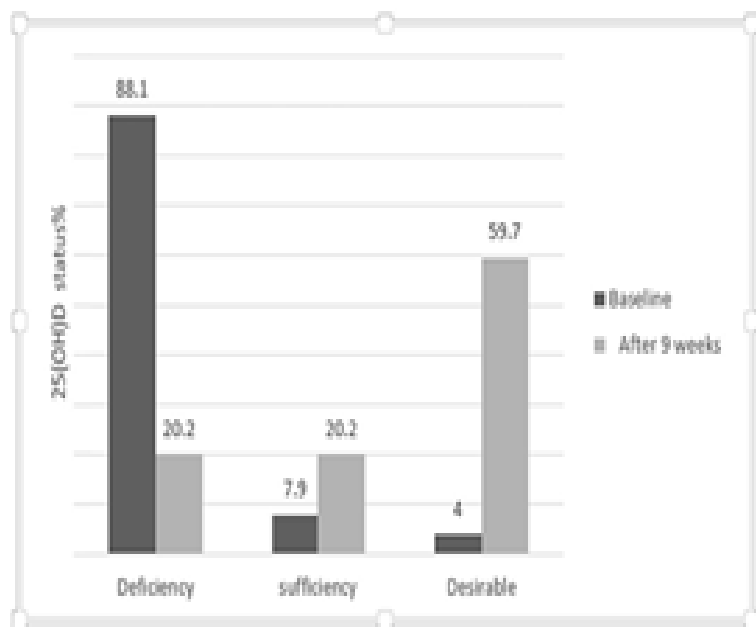
Variable	Baseline value
Age, years	14.56 $\pm$ 1.53
Menstruation, <i>n</i> (%)	828 (88.1%)
Exposed to smoking, <i>n</i> (%)	305 (32.4%)
Weight, kg	52.88 $\pm$ 11.95
Height, cm	157.63 $\pm$ 6.19
BMI, kg/m <sup>2</sup>	21.18 $\pm$ 4.3
WC, cm	70.42 $\pm$ 9.12
PA, MET/h/day	45.28 $\pm$ 3.58
SBP, mmHg	96.29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

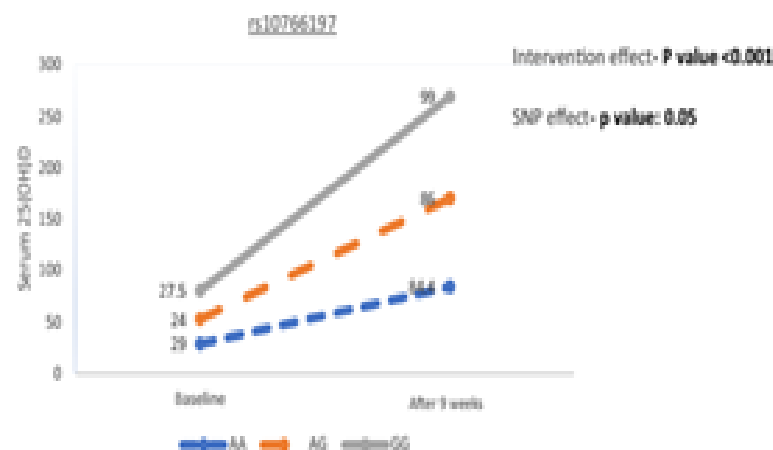
# Tables

- 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.

- به عنوان مثال در مقاله ی زیر، شکل ۱ بیان کننده ی تاثیر مصرف مکمل به مدت ۹ هفته بر سطح سرمی ویتامین D در گروه های مختلف (کمبود، سطح ناکافی و سطح کافی ویتامین D) می باشد. در ادامه، شکل ۲، نشان دهنده ی افزایش سطح سرمی ویتامین D بعد از مداخله طبقه بندی شده براساس ژنوتایپ های مختلف می باشد



**Fig. 1.** Comparison of the vitamin D status before and after 9 weeks of vitamin D supplementation. Deficiency: Serum 25(OH)D level <50 nmol/L. Sufficiency: 50 nmol/L < Serum 25(OH)D level <75 nmol/L. Desirable  $\geq 75$  nmol/L [54].



**Fig. 2.** Serum 25(OH)D stratified by a polymorphism in CYP2R1 gene. Values are means  $\pm$  SD. Two-way ANCOVA repeated measures adjusted for multiple comparisons by Bonferroni test for serum 25(OH)D levels. Covariates used: age, BMI percentile and serum 25(OH)D at baseline.

- در شکل زیر ارتباط بین سطح سرمی ویتامین دی با سطح سرمی ایمونوگلوبولین E (IgE) در یک مقاله نشان داده شده است.

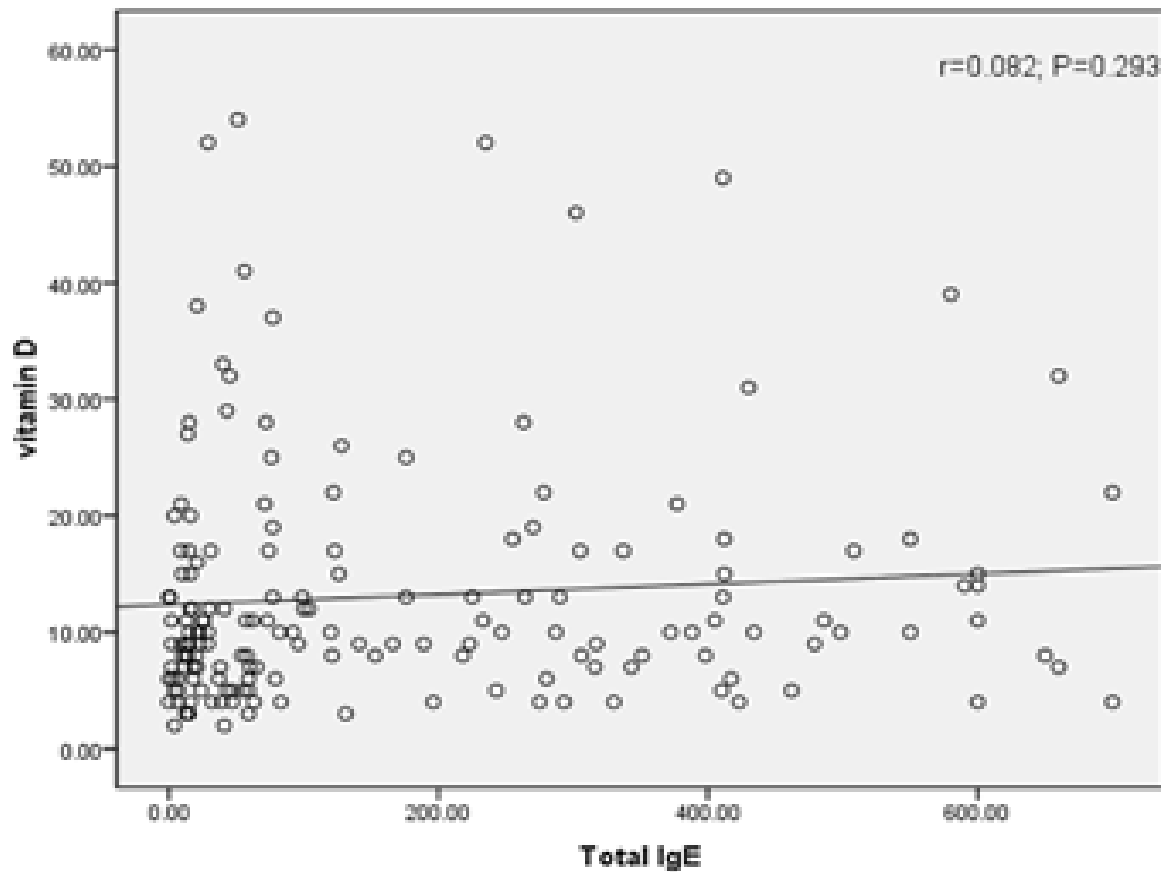
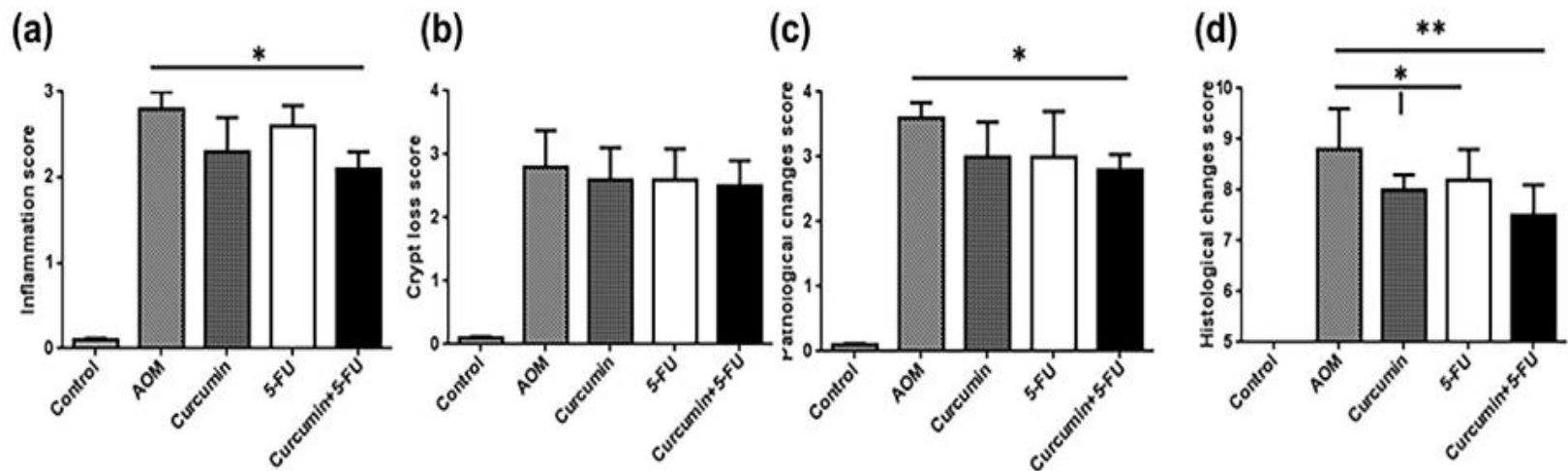


Fig. 1. Correlation between total serum IgE and serum vitamin D levels.





**FIGURE 4** Curcumin ameliorates multiplicity of severe inflammation with mucosal ulcers and high grade dysplastic crypts. (a) Effect of curcumin, 5-FU and curcumin + 5-FU on inflammation score,

Scientific writing

## **Discussion**

# 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.

# Discussion

- 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

Our results suggest that anemia is associated with an enhanced cellular stress, as assessed by higher serum anti-HSP27 levels. We found significantly higher levels of serum anti-Hsp27, as an indicator of cellular stress such as inflammation, and oxidative stress in anemic subjects compared with healthy subjects. Most previ-

### 4. Discussion

#### *4.1. Influence of supplementation on circulation 25(OH)D in CYP2R1 variant*

In the present study, we explored the association of rs10766197 of the CYP2R1 vitamin D-related gene with serum 25(OH)D concentrations and found that this polymorphism was significantly associated with the serum 25(OH)D concentrations after 9 weeks of vitamin supplementation and it appeared that carriers of dominant G allele were better responder to vitamin D in respect to elevation serum vitamin D. Animal and human studies have shown that different cytochrome P450 enzymes 2(CYP) including CYP2R1, CYP2D25, CYP3A4CYP27A1 are vitamin D 3 25-hydroxylases and cause 25-hydroxylation of vitamin D 3 and related metabolites [25]. Unlike others 25-hydroxylases, CYP2R1 hydroxylates both vitamin D 2 and vitamin D 3 [32]. Therefore, genetic variations including

# 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.

normal participants. We found that subjects with PMS did not show significant differences compared to the control group. In line with our observations, there is no comprehensive study but there are several reports. Few reported no differences [43], although some studies show this difference only in isolated tasks [44,45]. In particular Keenan and colleagues evaluated several neuropsychological tasks, PMS women were found to only have verbal learning task impairment versus a group of control women independent to menstrual cycle phase [46]. Another well-controlled study that assessed a range of tasks, have been observed that PMS women showed more psychomotor slowing in the luteal phase compared to normal women [47]. Another large sample size study assessed a relatively full series of neurocognitive tasks, reported no differences in performance between women with PMS and without PMS [48]. Also, in several studies, sleep pattern was

# 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.


analogues of curcumin (EF31 and UBS109) suppressed subcutaneous tumor growth and augmented the effects of 5-FU and oxaliplatin. Inhibition of NF- $\kappa$ B following down transcription and expression of HIF-1  $\alpha$ , VEGF, p-STAT-3, and COX-2 expression was observed in tumors from treated animals (Rajitha et al., 2017). Furthermore,

Nicotine induces the release of sleep regulating neurotransmitters, such as dopamine and serotonin, leading to sleep disturbance. Smoking is related to disturbances in sleep architecture and sleep efficiency. Moreover, cigarette smoking influences sleep by triggering respiratory symptoms or inducing in sleep-disordered breathing (Zhang et al., 2006).




# 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



The strength of the current study was that we included a large population, were able to create a DT methodology for predicting response to VitD supplementation. We wished to evaluate the novel traditional and nontraditional factors related with variability in magnitude of response not introduced before. Our findings shed light on previous knowledge about determinants of dose response, which were not clear. But our research has several limitations. First, the study population is relatively homogenous regarding gender and ethnicity, so the results cannot be attributed to all populations. Second, our design is a single interventional group, we did not assess effects of factors related to supplement such as supplemental formulation, dose and duration. Third, we did not consider the effect of genetic factors, sun exposure, skin darkness, and physical activity in our model. Finally, we only did not assess effect of these parameters on long time response.



A major strength of the present study is that it was a large population-based study and the gender-stratified examination provided a new insight regarding the relationship between hematological markers and risk of hypertriglyceridemia in a representative sample of Iranian adults. We acknowledge the limitations in our study, including (a) the greater percent of the study sample was women (60%), and (b) the fact that we had measured both TG levels and hematological parameters at baseline.

# 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.



# نگارش مقاله علم پزشکی

ویژه علوم پزشکی

## تألیف:

دکتر افسانه بهرامی

دکتری تخصصی پزشکی مولکولی

دکتر مرتضی عرب زوزنی

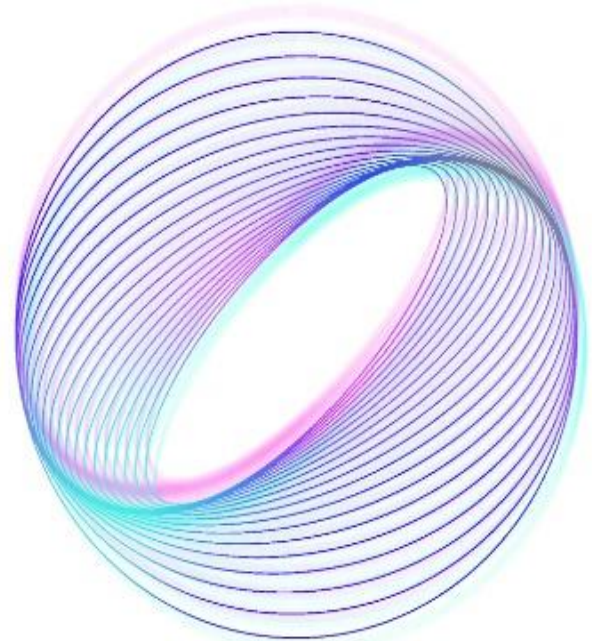
دکتری تخصصی سیاست‌گذاری سلامت

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

## SCIENTIFIC WRITING FOR MEDICAL SCIENCES

AFSANE BAHRAMI  
MORTEZA ARAB-ZOZANI



\* نگارش گام به گام مقاله پژوهشی اصیل و مقاله مروری  
\* راهنمای عملی انجام مطالعه‌ی مروری نظام‌مند و فراتحلیل  
\* آموزش جامع نرم‌افزار متاآنالیز  
\* راهنمای انتخاب مجله مناسب جهت سابمیت



9786226806497