

## محتوای ویژه کتاب

- چکیده مطالب کتاب درسی (از طریق نمودار درختی)
- معنی همه اشعار و متن های قدیمی
- موارد مهم و سؤال های امتحانی
- شرح بیاموزیم ها
- پاسخ کلیه خودآزمایی های کتاب درسی
- ارزشیابی مستمر همراه با پاسخ و بارم بندی
- ترسیم جدول تاریخ ادبیات
- آزمون های پایانی با پاسخ و بارم بندی

# ادبیات فارسی

## آموزش آرایه های ادبی:

۱- تشبیه: ادعای همانندی میان دو یا چند چیز و بر سه نوع است:

۱-۱- تشبیه مفرد: تشبیهی است که هر چهار رکن آن ذکر شده و مشبّه و مشبّه به آن یکی فرض شده باشد.

ایام گل چو عمر به رفتن شتاب کرد      پنهان به دور بادۀ گلگون شتاب کن

۲-۱- تشبیه مرکب: معمولاً یک مصراع به مصراع دیگر و هیئتی به هیئتی دیگر تشبیه شده و وجه شبه آن معمولاً بیش از یک چیز است.

دیدۀ اهل طمع به نعمت دنیا      پُر شود همچنان که چاه به شبنم

۳-۱- تشبیه بلیغ: تشبیهی است که در آن ادات و وجه شبه حذف شده باشد و بر دو نوع است:

۱-۳-۱- تشبیه بلیغ اسنادی: آن است که مشبّه به مشبّه اسناد داده شود.

قهره تویی، بحر تویی، لطف تویی، قهر تویی

۲-۳-۱- تشبیه بلیغ اضافی: آن را اضافه تشبیهی هم می خوانند و در آن یکی از طرفین تشبیه به دیگری اضافه شده است.

دست از مس وجود چو مردان ره بشوی      تا کیسای عشق ییابی و زر شوی

۲- استعاره: ادعای یکسانی دو چیز و بر دو نوع است:

۱-۲- استعاره مصرّحه: در این استعاره مشبّه حذف و مشبّه به ذکر می شود.

در این بازار اگر سودی است بادرویش خزندست      خدایا، منعم گردان به درویشی و خزند

۲-۲- استعاره مکتبه: مشبّه به حذف و مشبّه ذکر می شود و یکی از لوازمات مشبّه به برای فهم رکن حذف شده، در سخن می آید.  
مثال: به صحرا شدم؛ عشق باریده بود.

۲-۲-۱- تشخیص: همان استعاره مکتبه است که مشبّه به آن انسان است. (نوعی شخصیت بخشیدن به عناصر بی جان)

گل بخندید و باغ شد پدرام      ای خوشا این جهان بدین بهنگام

۳- کنایه: پوشیده سخن گفتن است درباره امری.

هنوز از دهن بوی شیر آیدش / ہی رای شمیر و تیر آیدش

۴- واج آرایی: تکرار یک واج (صامت یا مصوت) است در کلمه‌های یک مصراع یا بیت؛ آن گونه که بر تأثیر شعر بیفزاید.

خیال خال تو با خود به خاک خواهم برد / که تا ز خال تو خالم شود غیر آئینز

۵- سجع: یکسانی دو واژه در واج یا واج‌های پایانی، وزن یا هر دوی آن‌هاست و سه نوع است:

۱-۵- سجع متوازی: آن است که دو واژه هم در وزن و هم در واج‌های پایانی مشترک باشند.

مثال: همه کس را عقل خود به کمال نماید و فرزند خود به جمال.

۲-۵- سجع مطرف: در واج‌های پایانی مشترک، اما در وزن مختلف هستند.

مثال: خبری که دانی دلی بیازارد تو خاموش تا دیگری بیارد.

۳-۵- سجع متوازن: در وزن یکسان، اما در واج‌های پایانی مشترک نیستند.

مثال: ما به او محتاج بودیم او به ما مشتاق بود.

۶- جناس: یکسانی و همسانی دو یا چند واژه است در واج‌های سازنده با اختلاف معنی و دو نوع است:

۱-۶- جناس تام: یکسانی دو واژه در تمامی واج‌ها است با این تفاوت که در معنی متفاوتند.

نه عجب که قلب دشمن کشتی به روز بیجا / تو که قلب دوستان را به مفارقت کشتی

۲-۶- جناس ناقص: یکسانی دو واژه در تمامی واج‌ها جز یک واج چه صامت باشد و چه مصوت و سه نوع است:

۱-۲-۶- جناس ناقص اختلافی: آن است که دو واژه در یک واج با هم اختلاف داشته باشند.

یاد یاران یار را میمون بود

۲-۲-۶- جناس ناقص افزایشی: آن است که یک واژه یک واج بیش‌تر از واژه دیگر داشته باشد.

موج‌ها خوابیده‌اند آرام و رام / طبل طوفان از نوا افتاده است

۳-۲-۶- جناس ناقص حرکتی: آن است که تمامی واج‌های دو واژه یکسان باشد، اما در حرکت (مصوت) اختلاف داشته باشد.

ای گدایان خرابات خدا یار ثامت / چشم انعام دراید ز انعامی چند

۷- موازنه: تقابل سجع‌های متوازن در دو یا چند جمله است که به هم‌آهنگی آن‌ها می‌انجامد.

چرخ ارچه رفیع ، خاک پاپت / عقل ارچه بزرگ ، طفل راهت

۸- ترصیع: تقابل سجع‌های متوازی در دو یا چند جمله است که به هم‌آهنگی آن‌ها می‌انجامد.

ما چو نلیم و نوا در ما ز توست / ما چو کوبیم و صدا در ما ز توست

۹- اشتقاق: هم‌ریشگی دو یا چند کلمه است که سبب می‌شود واج‌های آن‌ها یکسان باشد.

لب میلای به شری که ندارد شوری / شاعری قدر تو داند که شوری دارد

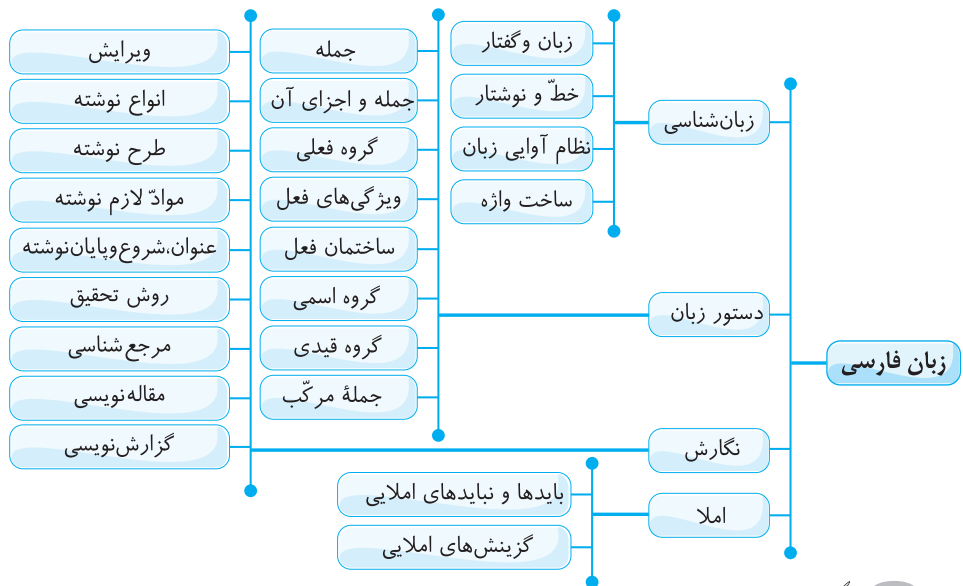
۱۰- تکرار: تکرار یک یا چند کلمه است در شعر، به طوری که بتواند بر موسیقی درونی بیفزاید.

کفتی ز خاک می‌شوند اهل عشق من / از خاک میش تر نه که از خاک کم تریم

## محتوای ویژه کتاب

- چکیده مطالب کتاب درسی (از طریق نمودار درختی)
- پاسخ همه سوال‌های کتاب درسی
- موارد مهم و سؤال‌های امتحانی
- ارزشیابی مستمر با پاسخ و بارم‌بندی
- آزمون‌های پایانی با پاسخ و بارم‌بندی

# زبان فارسی ۲



## ۱ زبان و گفتار

- ۱- زبان یکی از توانایی‌های ذهن انسان است. حال آن‌که گفتار فقط نمود آوایی این توانایی است.
- ۲- زبان‌شناسان معتقدند که در زبان به عنوان یک توانایی ذهنی، هیچ‌گونه اشتباهی وجود ندارد. تنها در گفتار ممکن است اشتباه پدید آید.
- ۳- خطاهای گفتاری ناشی از عواملی است که عبارتند از:
  - خستگی
  - بی‌حوصلگی
  - حواس‌پرتی
  - اضطراب
  - دیگر عوامل محیط

### ۴- فایده‌های تمایز زبان از گفتار:

**فایده اول:** اشتباه و خطا در گفتار رخ می‌دهد و رفع و اصلاح آن به وسیله زبان صورت می‌گیرد.

**فایده دوم:** یکی دیگر از فواید تمایز زبان و گفتار این است که به کمک آن نشان می‌دهیم کسانی هم که به طور مادرزاد یا به سبب تصادف از قدرت گفتار بی‌بهره‌اند، به هیچ‌وجه از نعمت زبان محروم نیستند و به اندازه افراد دیگر از توانایی ذهنی زبان برخوردارند به جز این‌که هنگام استفاده از آن، به جای نمود آوایی یا گفتار از نمود حرکتی (حرکت دست‌ها و لب‌ها) کمک می‌گیرند.

**فایده سوم:** براساس آن نشان می‌دهیم که چرا گوناگونی‌های سبکی و لهجه‌ای و حتی گویشی به یگانگی زبان آسیب نمی‌رسانند.

نشانه «یت = یتة» علامت مصدرساز عربی است؛ لذا همراه کلماتی مثل: «بشر»، «انسان» و «مدیر» که عربی هستند به کار می‌رود اما صحیح نیست که «یت» مصدرساز عربی را با کلمات فارسی مانند: «دو»، «خوب»، «شهر»، «رهبر»، «خود»، «آشنا»، «من» و ... همراه کنیم و مصدر بسازیم؛ بلکه شکل صحیح آنها این‌گونه است؛ دوگانگی، خوبی (خوب بودن)، شهری (شهری بودن)، رهبری، خودی، آشنایی، غرور و خودخواهی.

۱- زبان یک توانایی ذهنی و گفتار فقط نمود آوایی آن است.

۲- در گفتار سهو یا خطا پدید می‌آید و در زبان خطا راه ندارد.

۳- کرواتال‌ها دارای توانایی ذهنی زبانی‌اند، ولی از نمود حرکتی به جای نمود آوایی استفاده می‌کنند.

۴- گوناگونی‌های سبکی و لهجه‌ای و گویشی به یگانگی زبان آسیب نمی‌رسانند. علت آن است که گوناگونی‌های یادشده عمدتاً به گفتار مربوط می‌شوند نه به زبان.

## فَعَالِیَّت

با اجرای یک... در نمود آوایی، واژه‌هایی که از واجگاه خارج می‌شوند برای افراد عادی قابل فهم است و نیازی به حرکت دست‌ها نداریم. در نمود حرکتی، به حرکت دست‌ها نیاز داریم، و این زبان - زبان کرواتال‌ها - برای افراد معمولی (آموزش‌ندیده)، مبهم است.

## خودآزمایی

۱- تمایز زبان و... قواعد شطرنج همانند زبان است و بازی شطرنج مانند گفتار. در قواعد شطرنج همچون زبان، خطا و اشتباه راه ندارد، ولی در گفتار گاهی خطا صورت می‌پذیرد. همان‌طوری که خطاهای گفتار با زبان اصلاح می‌شود، با به‌کارگیری دقیق قواعد شطرنج نیز می‌توان خطاهای بازی شطرنج را برطرف نمود.

۲- چگونه می‌توانیم ثابت... کرواتال‌ها از توانایی ذهنی زبان به اندازه افراد دیگر برخوردارند و به هنگام استفاده از آن به جای نمود آوایی یا گفتار، از نمود حرکتی (حرکت دست‌ها و لب‌ها) کمک می‌گیرند و با دیگران ارتباط برقرار می‌کنند. ۳- فواید تمایز میان... (الف) اشتباه و خطا در گفتار رخ می‌دهد و رفع و اصلاح آن به وسیله زبان صورت می‌گیرد. (ب) به کمک آن نشان می‌دهیم، کسانی که به طور مادرزاد یا به سبب تصادف از قدرت گفتار بی‌بهره‌اند، به هیچ وجه از نعمت زبان محروم نیستند و به جای نمود آوایی (گفتار) از نمود حرکتی (حرکت دست‌ها و لب‌ها) استفاده می‌کنند. (ج) گوناگونی‌های سبکی و لهجه‌ای و حتی گویشی به یگانگی زبان آسیب نمی‌رساند. زبان یکی از توانایی‌های ذهن انسان است، حال آن‌که گفتار، فقط نمود آوایی این توانایی است.

۴- چرا به کار... زیرا کلمات «آشنا»، «خوب» و «ایران» فارسی هستند و افزودن «یت» (مصدرساز عربی) به کلمات فارسی صحیح نیست. شکل درست آن‌ها: «آشنایی»، «خوبی» و «ایرانی بودن» است.

## ارزشیابی مستمر

۱- به کار بردن کدام واژه صحیح نیست؟ (۲۵/۰ نمره)

الف) دوییت      ب) طفولیت      ج) جدیت      د) کیفیت

۲- «اشتباه و خطا» در ..... رخ می‌دهد و رفع آن به وسیله ..... صورت می‌گیرد. (۵/۰)

۳- افراد کرواتال به جای نمود آوایی از ..... استفاده می‌کنند. (۲۵/۰)

۴- اشتباهاتی که در گفتار پدید می‌آید ناشی از چیست؟ (۱)

## پاسخ ارزشیابی مستمر

۱- گزینه (الف) (۲۵/۰) ۲- گفتار (۲۵/۰)، زبان (۲۵/۰) ۳- نمود حرکتی (۲۵/۰) ۴- اشتباهاتی که در گفتار پدید می‌آید ناشی از عواملی، نظیر خستگی (۲۵/۰)، بی‌حوصلگی (۲۵/۰)، حواس‌پرتی (۲۵/۰)، اضطراب و دیگر عوامل محیط است. (۲۵/۰)

## محتوای ویژه کتاب

- پاسخ همه تمرین‌های کتاب درسی
- تست از واژگان و گرامر همراه با پاسخ
- موارد مهم و سؤالات امتحانی
- آزمون‌های پایانی همراه با پاسخ و بارم‌بندی
- ترجمه همراه با تلفظ و فوتتیک



## Review Exercises (1)

### I. Look at the ...

1. It is a quarter past four. (It is four fifteen.) . یک ربع از چهار گذشته است (ساعت چهار و پانزده دقیقه است).
2. It is raining. دارد باران می‌بارد.
3. It is 45 kilometers to Tabriz. تا تبریز ۴۵ کیلومتر است.
4. It is hot today. (It is a sunny day.) امروز هوا گرم است (یک روز آفتابی است).
5. It is difficult to climb a mountain. بالا رفتن از کوه مشکل است.

### یادآوری

It به عنوان فاعل جمله به کار می‌رود ولی معنی واقعی ندارد و در موارد زیر به کار می‌رود.

- |  |                                |                                   |      |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|------|
| It is Monday.                              | ۱- زمان                        | مثال: دوشنبه است.                 | } It |
| It is cloudy.                              | ۲- وضعیت آب و هوا یا شرایط جوی | مثال: هوا ابری است.               |      |
| It is quite far.                           | ۳- فاصله / مسافت               | مثال: کاملاً دور است.             |      |
| Who is on the phone? It is Maryam.         | ۴- تعیین هویت یا معرفی اشخاص   |                                   |      |
| It is <u>easy</u> to <u>learn</u> English. | ۵- قبل از مصدر یا to + صفت     | مثال: یاد گرفتن انگلیسی آسان است. |      |

مصدر صفت

## II. Add the words ...

### 1. They can't speak English very well. (last year)

حال

آن‌ها نمی‌توانند خیلی خوب انگلیسی صحبت کنند. (سال گذشته)

They couldn't speak English very well last year.

گذشته

گذشته

آن‌ها سال گذشته نمی‌توانستند به خوبی انگلیسی صحبت کنند.

### 2. I have to take him to school before 7 o'clock. (when I was young)

حال

من مجبورم قبل از ساعت ۷ او را به مدرسه ببرم. (وقتی جوان بودم)

I had to take him to school before 7 o'clock when I was young.

گذشته

گذشته

من وقتی جوان بودم، مجبور بودم او را قبل از ساعت ۷ به مدرسه ببرم.

### 3. She reads some of the English books in the school library. (should)

حال ساده

او بعضی از کتاب‌های انگلیسی را در کتابخانه‌ی مدرسه می‌خواند. (باید)

She should read some of the English books in the school library.

شکل ساده‌ی فعل

او باید بعضی از کتاب‌های انگلیسی را در کتابخانه‌ی مدرسه بخواند.

## یادآوری

بعد از افعال مگی can (توانستن)، could (زمان گذشته‌ی can)، must (باید)، should (باید) و may (ممکن بودن)، فعل اصلی به صورت مصدر بدون to، یعنی (شکل ساده‌ی فعل) به کار می‌رود.

## Example

She can speak English.

شکل ساده‌ی فعل

او می‌تواند انگلیسی صحبت کند.

She could speak English.

شکل ساده‌ی فعل

او می‌توانست انگلیسی صحبت کند.

## توجه

can برای توانایی در زمان حال و could بیانگر توانایی انجام کار در زمان گذشته است.

## توجه

گذشته‌ی have to (مجبور بودن، باید) had to است و بعد از آن‌ها شکل ساده‌ی فعل به کار می‌رود.

## III. Complete these sentences

1. You were eating lunch when they arrived, weren't you?

فاعل فعل اصلی حال ساده (مثبت)

ضمیر فاعلی فعل کمکی منفی

وقتی که آن‌ها رسیدند شما مشغول خوردن ناهار بودید، مگر نه؟

2. Betty usually goes to school by bus, doesn't she?

فاعل مؤنث

فعل اصلی حال ساده (مثبت)

ضمیر فاعلی فعل کمکی منفی

بتی معمولاً با اتوبوس به مدرسه می‌رود، مگر نه؟

3. Your parents know that we are going there, don't they?

فاعل

فعل اصلی (مثبت)

ضمیر فاعلی فعل کمکی منفی

والدین شما می‌دانند که ما به آنجا می‌رویم، اینطور نیست؟

4. The old mechanic can't repair your friend's car before tomorrow evening, can he?

فاعل

فعل کمکی منفی

ضمیر فاعلی فعل کمکی مثبت

مکانیک پیر نمی‌تواند اتومبیل دوست شما را قبل از فردا غروب تعمیر کند، مگر نه؟

## محتوای ویژه کتاب

- چکیده درس
- ترجمه آیات و عبارات قرآنی
- پاسخ کلیه تمرین‌های کتاب درسی
- موارد مهم و سؤالات امتحانی
- سؤال متن همراه با پاسخ
- آزمون‌های میان‌ترم و پایانی همراه با پاسخ و بارم‌بندی

# دین و زندگی ۲

## ۱. دین و اندیشه و قلب

## ۱. درس جلوه‌های حکمت و تدبیر

- ✓ مؤثرترین همکاری در نظام طبیعت آن است که بزرگ‌ترین نتیجه و فایده را به دنبال دارد.
- ✓ همکاری و ترکیب میان پدیده‌ها از **نظم و قانون‌مندی** خاصی پیروی می‌کند و نتایج معین و مشخصی را به دنبال دارد.
- ★ آن عنصری که پیوستگی، ارتباط، هماهنگی را میان اجزاء برقرار می‌کند، **هدف و غایت** است.
- ویژگی‌های مجموعه‌ی منظم در جهان واقعی
- ۱- هر موجودی از اجزای **خاص** و معین تشکیل شده است.
  - ۲- اجزا با **آرایش مخصوص** کنار هم قرار می‌گیرند.
  - ۳- هر جزء کار مخصوصی انجام می‌دهد و **وظیفه معینی** دارد.
  - ۴- میان وظایف و مسئولیت‌ها **پیوستگی و ارتباط** وجود دارد. ← مکمل و ادامه‌دهنده کار یکدیگر
  - ۵- بنابراین هر سامان و نظمی به دنبال **هدف خاصی** است که آن را از سایر سامان‌دهی‌ها جدا می‌کند.
- ★ در جهان نظم وجود دارد ← هر نظمی نیاز به خالق باشعور دارد ← **پس جهان نیازمند خالقی باشعور است.** (خداوند)
- ویژگی‌های خلقت از دیدگاه امام علی (ع)
- ۱- آفرینش موجودات بدون **الگو و سابقه قبلی** است.
  - ۲- آثار صنع در نوآوری **بی سابقه** است.
  - ۳- هر موجودی که خدا آفریده، حتی جامدات، **برهان آفریدگاری و دلیل خداوندی** است.
  - ۴- خدای متعال در آفرینش، طوری اندازه‌ها را برقرار کرد که **محکم و استوار** بمانند و از هم فرو نپاشند.
  - ۵- خداوند همه مخلوقات را بر اساس **مقیاس، نظم مشخص و اندازه‌های مخصوص** آفرید.
  - ۶- تا هیچ مخلوقی از **چهارچوب تجاوز نکند.**
- ★ برهان ← دلیل روشنی برای بیان یک حقیقت.



### ویژگی های جهان غیرواقعی

- هر لحظه، بدون علت خاصی، حادثه ای رخ می دهد.
- هر لحظه، بدون علت موجودی پدید می آید یا از بین می رود.
- اشیاء خصوصیات خود را از دست می دهند.
- از هر موجودی حرکت های غیرمنتظره سر می زند.
- انسان نمی تواند خود را با این حرکت ها هماهنگ کند.

نمونه: با باز کردن شیر آب به جای آب آتش خارج شود. شکر را در چای بریزیم ولی ناگهان چای ما شور شود. پس در چنین جهانی رسیدن به علم و دانش غیرممکن است.

### سفارش قرآن کریم به انسان ها درباره جهان آفرینش

- نظر کردن به پدیده های پیرامون خود مانند آمد و شد شب و روز، خورشید، ماه و ستارگان و خلقت انسان و... و تفکر در آن ها.
- پذیرفتن تصویری که قرآن کریم از جهان ارائه می دهد با عقل و استدلال و منطق.

### با وجود نشانه های فراوان در پدیده های جهان هستی هرکس نیندیشد و خردمندی پیشه نکند

- زبان آن را خواهد دید.
- جایگاه خود را در جهان نخواهد شناخت.

شاخصه اصلی مجموعه های بزرگ و کوچک جهان هدف و غایت است.

### بدون هدف

- پیوستگی، ارتباط و هماهنگی معنا ندارد و اساساً مجموعه دارای نظام، شکل نمی گیرد.
- تمام فعالیت های یک مجموعه «عبث»، «بیهوده» و در یک کلام «باطل» می شود.

### قرائت و ترجمه

أَعُوذُ بِاللَّهِ مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الَّذِي خَلَقَ فَسَوَّى

وَ الَّذِي قَدَّرَ فْهَدَى (اعلی، ۳ و ۲)

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ

وَ اخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَ النَّهَارِ

لآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَبْصَارِ

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ

قِيَامًا وَ قُعُودًا

وَ عَلَى جُنُوبِهِمْ

وَ يَتَفَكَّرُونَ

فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ

رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا

شُبْهَانَكَ

فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ (آل عمران، ۱۹۰ و ۱۹۱)

وَ تَرَى الْجِبَالَ

تَخَسَّبُهَا جَمَادًا

وَ هِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ

صُنِعَ اللَّهُ الَّذِي

أَتَقَنَ كُلَّ شَيْءٍ

إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ (نمل، ۸۸)

إِنَّا كُلُّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ (قمر، ۴۹)

خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ

إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِّلْمُؤْمِنِينَ (عنكبوت، ۴۴)

همان خداوندی که آفرید و نظم بخشید.

و همان که (هر چیز) را اندازه گیری کرد و هدایت نمود.

همانا در آفرینش آسمان ها و زمین

و رفت و آمد شب و روز

هر آینه نشانه هایی برای خردمندان وجود دارد

کسانی که یاد می کنند خدا را

در حال ایستاده و نشسته

و در حالی که بر پهلوهایشان آرمیده اند

و تفکر می کنند

در آفرینش آسمان ها و زمین

پروردگارا خلق نکردی این (جهان) را بیهوده

پاک و منزهی تو

پس نجات ده ما را از عذاب جهنم

و کوه ها را می بینی،

می پنداری که ساکن هستند

در حالی که همچون ابرها در حرکتند

ساخته آن خدایی است که

هر چیزی را استوار ساخته است

همانا او بدانچه می کنی آگاه است

همانا ما هر چیزی را به اندازه آفریدیم

خدا آسمان ها و زمین را به حق و هدفمند آفرید

به راستی که در آن نشانه ای برای مؤمنان است.



## محتوای ویژه کتاب

- پاسخ به همهٔ سؤالات کتاب درسی
- سؤال متن همراه با پاسخ
- موارد مهم و سؤالات امتحانی
- آزمون‌های پایانی با پاسخ و بارم‌بندی

# جامع‌شناسی ۱

فصل ۱ علوم اجتماعی

درس ۱ کنش انسانی

### نکته

فعالیتی را که انسان انجام می‌دهد **کنش انسانی** گویند.

**کنش انسانی** با **آگاهی** و **ارادهٔ** انسان انجام می‌شود.

بسیاری از فعالیت‌هایی که در بدن انسان انجام می‌شود، **کنش انسانی** نیست؛ مثل ضربان قلب.

انواع کنش‌های انسانی } **درونی** ← مانند: ادراک و تفکر

} **بیرونی** ← مانند: راه رفتن و نشستن

۱- آگاهانه بودن: هرگاه آگاهی از بین برود آن کنش نیز از بین می‌رود.

۲- ارادی بودن: با آگاهی و اراده انجام می‌شود.

۳- هدف‌دار بودن: فعالیت‌هایی است که با قصد و هدف خاصی انجام می‌شود.

۴- معنادار بودن: با توجه به آگاهی و هدف خاص آن، معنای خاص دارد.

۵- تناسب داشتن با موقعیت‌های زمانی، مکانی و اجتماعی: کنش کودک با کنش

بزرگسال متفاوت است.

مهم‌ترین ویژگی‌های کنش انسانی

سه کنش انسانی...؟

- کنش فردی: استراحت کردن، مطالعه کردن، گوش کردن، تفکر کردن
  - کنش اجتماعی: گفتگو کردن، صحبت کردن با دوستان، شرکت در فعالیت‌های گروهی، انجام تمرین‌های کلاسی
- برای هر یک از...؟
- درونی: تفکر کردن، تصوّر کردن مسائل در ذهن
  - بیرونی: رانندگی، ورزش کردن، غذا خوردن، عبادت کردن، دعوا کردن

## تفسیر کنید

بوق زدن یک...؟ خیر، آزمایش و تنظیم صدای بوق، تنوع و رفع خستگی، هشدار دادن به عابر پیاده، اعتراض و شادی

## تحلیل کنید

آب این جوی... کنش انسانی دارای پیامدهایی است از این رو باید پیش از انجام هر کاری به پیامدهای آن هم توجه داشت. نتایج و پیامدهای اعمال ما همان کنش انسانی هستند که دو حالت دارد: یا به اراده خود ما وابسته است که باید خود آنها را انجام دهیم، یا به اراده افراد دیگر وابسته است که می‌توانند انجام بدهند یا انجام ندهند. در نتیجه وقوع آنها احتمالی است. پاره‌ای از نتایج از جنس کنش انسانی نیستند، یعنی به خواست و اراده انسان‌ها وابسته نیستند و به صورت طبیعی و خود به خودی اتفاق می‌افتد.

پیامدهای سحرخیزی یا... نشاط و شادابی، استفاده از هوای سالم، داشتن مطالعات صبحگاهی یا ورزش کردن، سلامت جسم و روان، تندرستی، افزایش طول عمر، مورد تحسین خانواده و دوستان قرار گرفتن.

### نکته

دو نوع پیامد کنش انسانی عبارتند از: } **ارادی:** به خود کنشگر یا افراد دیگر وابسته است. مثال: پاسخ دادن به سؤالات امتحان.  
**طبیعی یا غیرارادی:** به اراده افراد بستگی ندارد. مثال: یاد گرفتن درس‌ها غیرارادی است.

## مفاهیم کلیدی

کنش انسانی، کنش درونی، کنش بیرونی، ارادی بودن، هدف دار بودن، معنا دار بودن، پیامدهای کنش انسانی، پیامدهای ارادی و غیر ارادی.

## خلاصه کنید

- فعالیتی که انسان با اراده و آگاهی انجام می‌دهد «کنش انسانی» است.
- کارهای بدون اراده و آگاهی «کنش انسانی» نیستند.
- کنش انسانی به دو نوع درونی و بیرونی تقسیم می‌شود.
- برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های کنش انسانی عبارتند از: آگاهانه بودن، ارادی بودن، هدفدار بودن، معنادار بودن و تناسب داشتن با موقعیت‌های زمانی، مکانی و اجتماعی
- کنش انسانی دو نوع پیامد دارد }
  - ۱- پیامدهای ارادی
  - ۲- پیامدهای غیرارادی (طبیعی)
- پیامدهای طبیعی (غیرارادی) کنش انسانی قطعی است؛ یعنی حتماً اتفاق می‌افتد.
- پیامدهایی که به اراده انسان وابسته است و احتمالی هستند، ممکن است انجام شود یا نشود.

## آنچه از این درس آموختیم

انسان، موجودی است متفاوت که عمل او از دیگر موجودات به علت داشتن «اراده و آگاهی» متفاوت است. با آنکه فعالیت‌های ارادی انسان همگی ناشی از اراده انسان است، اما بین کنش‌های انسانی از جهت درونی یا بیرونی بودن، تفاوت‌هایی وجود دارد. میزان یا نوع آگاهی، هدف انسان و معنای اعمال او و همچنین موقعیت‌هایی که وی در آنها قرار دارد نیز با یکدیگر متفاوت است. اعمال انسان پیامدهای طبیعی و غیرارادی که حتمی هستند و پیامدهای ارادی که احتمالی هستند را شامل می‌شود. پس کنش انسان موضوعی بسیار پیچیده است که باید به آن عمیق نگاه کرد.

## محتوای ویژه کتاب

- چکیده فصل
- پاسخ همه فعالیت‌ها و پرسش‌های کتاب درسی
- سؤال متن همراه با پاسخ
- موارد مهم و سؤالات امتحانی
- آزمون‌های پایانی با پاسخ و بارم‌بندی

# اقتصاد

مقدمات 

اقتصاد چیست؟ 

نامحدودند چراکه انسان موجودی سیری ناپذیر است.

نیازهای انسان

محركی برای تلاش و فعالیت

ابتدایی‌ترین نیازهای انسان: خوراک، پوشاک، مسکن، امنیت، آموزش، بهداشت، حمل و نقل و ...

منابع و امکانات

محدودند.

قابلیت مصرف متعدد دارند و برای رفع یک نیاز نیستند.

دو مفهوم ساده اقتصاد

«انتخاب» از مهم‌ترین مسائل زندگی انسان و علم اقتصاد است.

بازیرگان عرصه اقتصاد

مصرف‌کنندگان (خانوار)

تولیدکنندگان (بنگاه‌ها و مؤسسات اقتصادی)

دولت (نهاد ناظر بر عملکرد اقتصاد و ایجادکننده نظم)

سازمان‌های بین‌المللی (نظارت جهانی بر اقتصاد)

تعریف علم اقتصاد: علمی است که انتخاب‌های بشر را به صورت رابطه بین منابع و عوامل تولید کمیاب - که موارد استفاده مختلف دارند- و نیازهای مادی نامحدود او مطالعه کرده و با ارائه بهترین انتخاب‌ها، رفتارهای فردی و جمعی انسان را مدیریت می‌کند.

سه نکته مهم تعریف علم اقتصاد

نامحدود بودن نیازها

محدود بودن منابع

قابلیت مصارف متعدد منابع

هدف علم اقتصاد

راهنمایی انسان برای بهترین انتخاب و به‌کارگیری بهترین روش

از مهم‌ترین ابزارهای هر جامعه برای حفظ استقلال سیاسی و فرهنگی ← رشد و پیشرفت اقتصادی  
**علم اقتصاد و تعالیم اسلامی:**

- تأکید بر قناعت و پرهیز از مصرف‌گرایی
  - نامحدود و بی‌حد و حصر بودن نعمت‌های الهی
  - نامحدود بودن نیازهای انسان به دور از مظاهر مادی
  - ارزش بودن رشد و تعالی فکری و روحی انسان
- جوامع اسلامی**
- برای فراهم‌سازی شرایط پیشرفت در جهت رشد و تعالی انسان باید امکانات کافی مصرف شود.
  - لازمه پیشرفت انسان، سرمایه‌گذاری‌های عظیم در تأسیس نهادهای فرهنگی است.
  - هدف جامعه اسلامی ارتقای سطح فرهنگی و تعالی فکری انسان

- تأکید بر مصرف بیش‌تر به جهت سیری ناپذیری انسان و نیازهای نامحدودش
  - ارزش بودن مصرف
  - هدف افزایش مصرف: رفاه زیاد و تجملات
- جوامع غیر اسلامی**

تأکید اسلام بر بی‌حد و حصر بودن نعمت‌های الهی با فرض محدود بودن منابع در دسترس انسان تقابل ندارد، به دو دلیل:  
 ۱- پایین بودن سطح دانش فنی انسان سبب محدودیت منابع می‌شود. (انسان راه استفاده از منابع را کشف نکرده است)  
 ۲- محدودیت منابع به سبب استفاده نادرست و مصرف بیش از حد است.

- کالا:** شیئی است که برای تأمین و رفع یکی از نیازهای انسان مورد استفاده قرار می‌گیرد و در مقابل آن پول پرداخت می‌شود.  
**خدمات:** آنچه انسان در مقابل پول خریداری می‌کند و به وسیله آن نیازهایش را برطرف می‌کند و فقط مختص به اشیای فیزیکی نیست؛ مانند خدمات پزشکی، خدمات آموزشی، خدمات مشاوران حقوقی
- کالاهای مصرفی:** کالاهایی که توسط مصرف‌کننده نهایی خریداری و به مصرف می‌رسد.  
**کالای واسطه‌ای:** کالایی که توسط تولیدکنندگان برای ادامه فرآیند تولید و تبدیل به کالای دیگر، خریداری می‌شود و مورد مصرف قرار می‌گیرد.  
**کالای بادوام:** کالاهایی مصرفی که خودشان مصرف نمی‌شوند بلکه خدماتی که ارائه می‌کنند در طول زمان مصرف می‌شود مانند یخچال، اتومبیل.  
**کالای سرمایه‌ای:** کالای بادوامی که در فرآیند تولید و به وسیله بنگاه‌های تولیدی به کار گرفته می‌شوند.  
**کالای ضروری:** کالاهایی که نیازهای اولیه مانند خوراک، پوشاک و مسکن را تأمین می‌کنند.  
**کالای تجملی (لوکس):** کالاهایی که برای تأمین نیازهای کم اهمیت‌تر مصرف می‌شوند.  
**هزینه فرصت (هزینه فرصت از دست رفته):** بیانگر آن چیزی است که از آن صرف نظر شده و از دست رفته است.
- چند مفهوم اولیه**

## فعالیت ۱-۱

از نیازهای یک ...

خانواده روستایی	خانواده شهری
زمین زراعی	ناوگان حمل و نقل
کود- سم- بذر	سیستم‌های ارتباطی روز مانند اینترنت، تلفن همراه و...
تجهیزات ساده زندگی	تجهیزات خانگی مدرن
	میلان‌های متعدد

## فعالیت ۱-۲

**پول ماهیانه یکی ...؟** پول ماهیانه برای هزینه‌های فردی و شخصی ماهانه از جمله خوراک روزانه، لوازم‌التحریر، کتب درسی و غیر درسی، ملزومات مربوط به مدرسه از جمله لوازم ورزشی و ... پرداخت می‌شود.  
 پرداخت مبلغ ماهانه مفهوم محدودیت منابع را منتقل می‌کند و بهترین راه برای مصرف این پول صرف نظر کردن از موارد غیر ضروری و پس‌انداز و برنامه‌ریزی برای استفاده مناسب از این پس‌انداز است.

## محتوای ویژه کتاب

- قواعد
- واژگان تازه
- موارد مهم و سؤالات امتحانی
- پاسخ همه تمرین های کتاب درسی
- آزمون های پایانی با پاسخ و بارم بندی



## تولید التذکار (۱)

افعال ثلاثی (ریشه ۳ حرفی) } مجزّد ← اولین صیغه ماضی ۳ حرف اصلی دارد  
 مزید ← اولین صیغه ماضی بیشتر از ۳ حرف اصلی دارد  
 رباعی (ریشه ۴ حرفی): مجزّد ← اولین صیغه ماضی ۴ حرف اصلی دارد.

جامد و مشتق } اسم فاعل  
 صفت مشابه  
 اسم مفعول  
 اسم مبالغه  
 اسم زمان و مکان  
 اسم آلت

### باب های ثلاثی مزید

کاربرد	باب	امر	مضارع	ماضی	
به فعل معنای متعدی می دهد	افعال	أَفْعَلْ	يُفْعَلُ	أَفْعَلْ	یک حرف زائد
	تفعیل	فَعَّلْ	يُفَعَّلُ	فَعَّلَ	
باب مفاعله به صورت متعدی	مُفَاعَلَةٌ (فعال)	فَاعِلٌ	يُفَاعِلُ	فَاعَلَ	دو حرف زائد
	به فعل معنای مشارکت می دهد	تَنَعَّلْ	يَتَنَعَّلُ	تَنَعَّلَ	
باب تفاعل به صورت لازم	تَفَاعُلٌ	تَفَاعَلٌ	يَتَفَاعَلُ	تَفَاعَلُوا	سه حرف زائد
	به فعل معنای لازم می دهد	انفعال	انْفَعَلْ	انْفَعَلُوا	
هم لازم و هم متعدی معنا می شود	اِفْتِعَالٌ	اِفْتَعَلْ	يَفْتَعَلُ	اِفْتَعَلُوا	سه حرف زائد
	غالباً متعدی معنا می دهد	اِسْتِفْعَالٌ	اِسْتَفْعَلْ	اِسْتَفْعَلُوا	

**نکته:** برای تشخیص حروف زائد، فقط باید به اولین صیغه فعل ماضی نگاه کرد.

وزن رباعی مجرد	ماضی	مضارع	امر	مصدر (باب)
	فَعَّلَ	يُفَعَّلُ	فَعَّلْ	فَعَّلَةٌ (فَعَال)



### جامد و مشتق

اسم جامد ← اسمی که از فعلی گرفته نشده است: رجل - قلم

اسم مشتق ← اسمی که از یک فعل گرفته شده است: عالم - مظلوم

اسم فاعل  
اسم مکان  
اسم تفضیل  
اسم مبالغه

اسم مفعول  
اسم زمان  
صفت مشبیه  
اسم آلت (ابزار)

### انواع مشتقات

- اسم فاعل
    - ثلاثی مجرد ← بر وزن فاعل: ظالم
    - ثلاثی مزید } به جای حرف مضارع، م
    - عین الفعل ← کسره -: «يُقاومُ» ← مُقاوِم
  - اسم مفعول
    - ثلاثی مجرد ← بر وزن مفعول: مظلوم
    - ثلاثی مزید } به جای حرف مضارع، م
    - عین الفعل ← فتحة -: «يُفَرِّحُ» ← مُفَرِّح
  - و ۴- اسم مکان و زمان ← مُفَعَّل - مُفَعِّل - مُفَعَّلَة
  - اسم تفضیل ← أَفْعَل (مذکر) - فَعْلَى (مؤنث)
  - صفت مشبیه ← فَعِيل - فَعَل - فَعْلان - فَعْل - أَفْعَل - فَعْلَاء
- نکته:** اگر کلمه در معنای عیب و رنگ باشد، صفت مشبیه‌اش بر وزن «أَفْعَل» (مذکر) و «فَعْلَاء» (مؤنث) می‌آید، مثل: أَخْضَر، خَضْرَاء (سبز) - أَعْرَج، عَرْجَاء (لنگ)
- اسم مبالغه ← فَعَال - فَعَالَة - فَعُول - فَعِيل
  - اسم آلت (ابزار) ← مُفَعَّل - مُفَعَّلَة - مُفَعَال
- نکته:** معیار اسم‌های جمع در جامد و مشتق و مذکر و مؤنث، مفرد آن‌ها است. حروف اصلی فعل‌ها را در جای مناسب خود قرار دهید:

﴿الَّذِي يُوسِسُ فِي صُدُورِ النَّاسِ﴾  
﴿إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا﴾

﴿وَقَدْ أَنْزَلْنَا آيَاتٍ بَيِّنَاتٍ﴾  
﴿إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ أَفَلَا يَتَسْمَعُونَ﴾  
﴿رَبِّ اجْعَلْنِي مُقِيمَ الصَّلَاةِ﴾



### واژگان

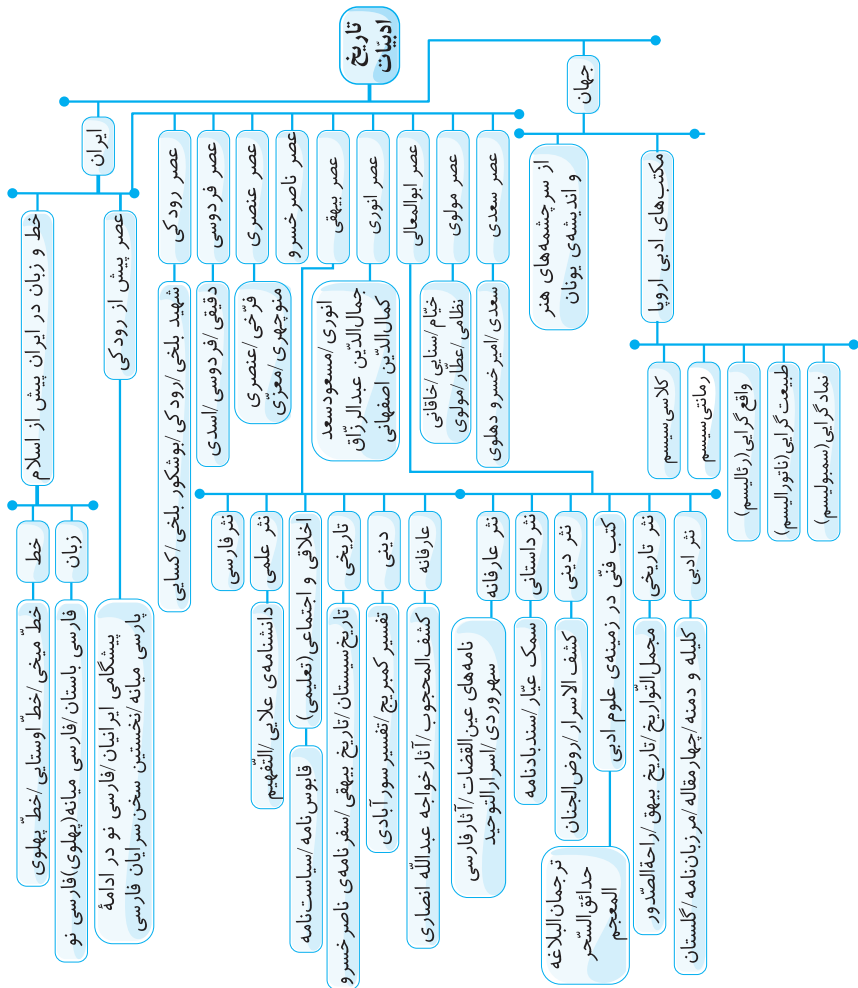
تعداد	الْعَدَدُ:	عطا کن، بده (فعل امر از «آتى»)	آت:
بی‌نیازی	الْغَنَى:	ادبیات فارسی	الأدب الفارسی:
رهبری	الْقِيَادَة:	اطاعت کرد	أَطَاعَ (يُطِيعُ):
سوهان	الْمِبْرَدُ:	نیکی	الْبِرُّ:
مژده‌دهنده	الْمُبَشِّرُ:	سپاه، لشکر	الْجَيْشُ:
چنگال	الْمِخْلَبُ:	دژ، قلعه	الْحِصْنُ:
خطاکش	الْمِسْطَرَّةُ:	بسیار سوگند خورنده	الْحَلَّافُ:
چراغ	الْمِصْبَاحُ:	مهربان	الرَّؤُوفُ:
چکش	الْمِطْرَقَةُ:	زیارت، دیدار	الرَّؤِيَّةُ:
کلید	الْمِفْتَاحُ:	سینه	الصَّدرُ:
دست‌گیره	الْمِقْبَضُ:	ساز و برگ	الْعَدَّةُ:

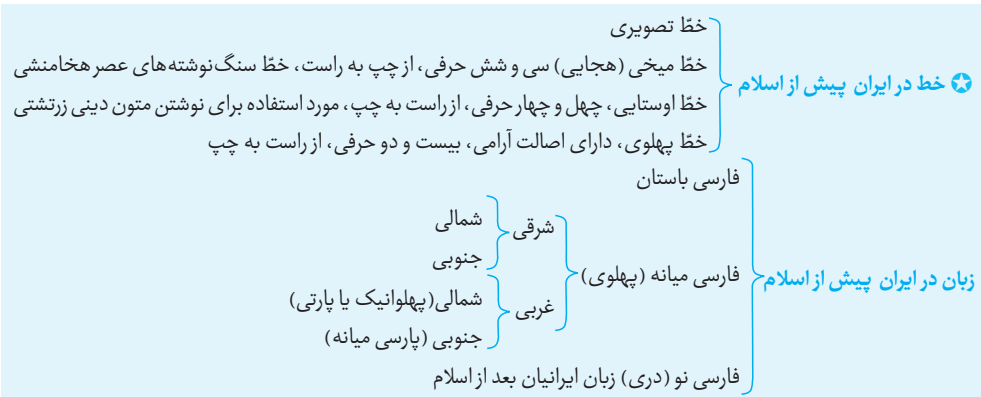


# تاریخ ادبیات ایران و جهان ۱

## محتوای ویژه کتاب

- پاسخ به همهٔ تمرین‌های کتاب درسی
- ارزشیابی مستمر همراه با پاسخ
- موارد مهم و سوالات امتحانی
- آزمون‌های پایانی با پاسخ و بارم‌بندی





### خودآزمایی های نمونه

- ۱- ویژگی های خط تصویری...؟ نخستین نوشتارهای انسان، بسیار ساده و ابتدایی بوده است؛ به این معنی که با طرزی به دور از ظرافت، تصویر چیزها را می کشیدند و به این ترتیب، مقصود خود را به دیگران می فهماندند. به این نوع خط، «خط تصویری» می گویند.
- ۲- الفبا، برای اولین...؟ الفبا برای اولین بار در میان فنیقی ها، اقوامی که حدود سه هزار سال قبل از میلاد، در سرزمین فنیقی (لبنان کنونی و حوالی آن) سکونت داشتند، رواج پیدا کرد و از آن جا به سایر جاها پراکنده شد.
- ۳- منظور از «شاخص ها»...؟ منظور از شاخص ها و سنت گذاران، افرادی هستند که مهم ترین ویژگی های ادبی یک مقطع را می توان در آثار آن ها پیدا کرد. به عبارت دیگر، آن افراد به چنان اهمیتی و موقعیتی دست یافته اند که: اولاً، ویژگی های آثار پیش از آن ها به نحوی مستقل و رو به کمال در آثارشان پیداست و می توان آن ها را فرزندان واقعی زمانه خودشان دانست. دوماً، به دلیل همین ویژگی و درک درستی که از مقتضیات اجتماعی، فرهنگی و ادبی عصر خویش دارند، قادرند به خلق آثار و طرح اندیشه هایی دست بزنند که آثار بعدی به نحو بارزی تحت تأثیر کارها و افکار آن ها قرار گیرد و قضاوت کلی تاریخ ادبیات در مورد آن ها مثبت و احترام آمیز است.
- ۴- چرا سلسله های تاریخی...؟ زیرا گاهی شاعری که از نظر زمانی در دوره ای زندگی می کند، از لحاظ ادبی و فکری در دوره پس از پیش از خود قرار می گیرد. سلسله های تاریخی و حوادث سیاسی و اجتماعی فقط می توانند سیر تحول و گذار از یک دوره به دوره ای دیگر را کند یا تند کنند، ولی هرگز در این تقسیم بندی اصل و مبنا قرار نمی گیرند.
- ۵- تاریخ ادبیات ایران...؟ زیرا گاهی شاعر یا نویسنده ای که دوره ای به نام او اختصاص یافته، سبک خاصی را به وجود آورده که اثر او را از سایرین متمایز کرده است و آثار بعدی به نحو بارزی تحت تأثیر آثار و افکار او قرار دارد. بنابراین، باید گفت ادبیات یک جریان مستقل است و در مجموع راه خود را پیموده و حتی گاهی بر تاریخ اجتماعی ایران تأثیرهایی نیز گذاشته است. تاریخ ادبیات تنها سرگذشت این یا آن شاعر نیست، در این شیوه دانش آموزان با گذشته ادبی خود بهتر آشنا می شوند و از آن بیش تر لذت می برند و در آینده خواهند توانست به آفرینش آثار ابتکاری دست بزنند. (ر.ک: مقدمه کتاب، صص ۶-۲)
- ۶- اوستای موجود از...؟ اوستای موجود از پنج کتاب به نام یسنا، یشت ها، ویسپرد، وندیداد و خرده اوستا تشکیل شده است. (ر.ک: تاریخ زبان فارسی، خانلری، جلد اول، نشر نو، خلاصه تاریخ ادبیات ایران پیش از اسلام، سید محمد ترابی)
- ۷- خدای نامه چیست و...؟ یکی از مهم ترین نوشته های به جا مانده به پارسی میانه، کتاب «خدای نامه» است که در اواخر عهد ساسانی پدید آمد و در نخستین سده های اسلامی چند بار به عربی ترجمه شد. از روی ترجمه های خدای نامه «سیرالملوک» ها و «شاهنامه» های متعددی پرداخته شد. در حقیقت، خدای نامه سرمشقی برای تاریخ نویسی در دوره های بعد شد که بیش تر مورخان، بخش هایی از آن را در کتاب خود آورده اند. (ر.ک: حماسه سرایی در ایران، ذبیح الله صفا)



## محتوای ویژه کتاب

- چکیده فصل (مطالب این بخش منحصر به فرد است)
- پاسخ همه تمرین‌های کتاب درسی
- عبارات‌های مهم و سوالات امتحانی
- آزمون‌های پایانی با پاسخ و بارم‌بندی

# آمار و مدل سازی

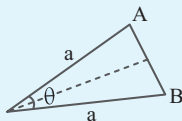
## فصل ۱ اندازه‌گیری و مدل سازی

### چکیده فصل

( $\theta$  به حسب درجه)

معلوم کنید میزان خطای اندازه‌گیری  $\theta$  بر حسب چه واحدی بیان می‌شود؟

پاسخ: طبق نکات بالا همواره واحد اندازه‌گیری خطا باید کوچک‌تر از واحد اصلی باشد، یعنی بر حسب دقیقه یا ثانیه.



- ۱- بیان مسأله به زبان ریاضی را مدل‌سازی ریاضی می‌گوییم.
  - ۲- خطای اندازه‌گیری همان تفاضل مقدار واقعی و مقدار اندازه‌گیری شده است. این خطا لزوماً از واحد اندازه‌گیری کم‌تر است.
  - ۳- وسایل اندازه‌گیری هر چقدر هم دقیق باشند و دقیق‌تر ساخته شوند، باز هم خطای اندازه‌گیری صفر نخواهد بود.
- مثال: در شکل روبرو می‌خواهیم طول AB را با داشتن  $a$  و زاویه  $\theta$  با فرمول  $AB = a \sin(\frac{\theta}{2})$  محاسبه کنیم.

۶

### فعالیت

کاغذی در کلاس ... این فعالیت می‌تواند مفاهیم زیر را دارا باشد:

- ۱- هدف ← تحقیق علمی
  - ۲- موضوع مطالعه ← قد دانش‌آموز
  - ۳- نوع اطلاعات به‌دست آمده ← کمی
  - ۴- افراد مورد بررسی ← همه دانش‌آموزان این کلاس
- برای انجام این فعالیت می‌توان از یک متر نواری و یک برگ کاغذ جهت علامت زدن، استفاده کرد.

۱۳

### تمرین

۱- دماسنجی بردارید و...؟ اگر دمای معمولی اتاق را  $T_N$  درجه در نظر بگیریم مدل به صورت  $T = T_N + E$  خواهد بود. به علت تغییر دمای اتاق در لحظات آتی، این مدل دیگر کاربرد نخواهد داشت مگر آن‌که با تهویه بتوان دمای اتاق را ثابت نگه داشت.

۲- طول مداد و ... مدادی که در این تمرین مورد استفاده قرار گرفته مداد کار نکرده می‌باشد، مداد سالم به شکل استوانه می‌باشد. پس:

$$\text{به طور فرضی) } 4 + E_1 = \text{قطر قاعده}$$

$$\text{به طور فرضی) } 100 + E_2 = \text{طول مداد}$$

مقیاس اندازه‌گیری را میلی‌متر گرفته‌ایم و طبق چکیده فصل شماره ۲،  $E_1$  و  $E_2$ ، نباید از ۱ میلی‌متر (واحد اندازه‌گیری) بیش‌تر باشد.

خطاهای اندازه‌گیری ناشی از: ۱- خطای ابزار اندازه‌گیری ۲- خطای شخص ۳- یکسان نبودن شرایط محیط اندازه‌گیری (دما، رطوبت و ...)

(ارتفاع استوانه)  $(\text{شعاع قاعده})^2 = \pi$  حجم استوانه

$$\Rightarrow V = \pi \left( \frac{4 + E_1}{2} \right)^2 (100 + E_2) = \pi \left( 2 + \frac{1}{2} E_1 \right)^2 (100 + E_2)$$

$$\text{فرض: } \frac{1}{2} E_1^2 = 0$$

$$\text{=====} \pi (4 + 2E_1 + \frac{1}{4} E_1^2) (100 + E_2) = \pi (4 + 2E_1) (100 + E_2)$$

$$= (4\pi + 2\pi E_1) (100 + E_2) = 400\pi + 4\pi E_2 + 200\pi E_1 + 2\pi E_1 E_2$$

$$200\pi E_1 + 4\pi E_2 = E_2, 2\pi E_1 E_2 = 0$$

$$\text{=====} > V = 400\pi + E_2$$

تذکره: از جملات با درجه بالای  $E$  صرف‌نظر می‌کنیم چون به دنبال مدلی ساده‌تر هستیم. (در ضمن این جملات اعدادی بسیار کوچک هستند.)

۳- طولی را بر ... (با توجه به چکیده فصل شماره ۲) در حالت کلی خیر. اگر طول مورد نظر تقریباً ۲۲ میلی‌متر باشد و با استفاده از خط‌کشی که برحسب  $\text{cm}$  مدرج شده اندازه‌گیری شود، مدل طول به فرم  $L = 2 + E$ ، است که  $|E| < 1 \text{cm}$  خواهد بود. حال اگر همین طول را با خط‌کشی برحسب  $\text{mm}$  اندازه بگیریم مدل به فرم  $L = 22 + E$ ، می‌باشد. که در آن  $|E| < 1 \text{mm}$ ، است و با  $L = 20 + E$ ، هم‌خوانی ندارد، مگر آن‌که  $|E| < 1 \text{mm}$ ، باشد. در ظاهر مسأله  $E$  در مدل اول و  $E$  در مدل دوم یکسان هستند که این صحیح نیست. مدل صحیح باید به فرم  $|E_1| < 1 \text{mm}$  و  $L = 20 + E_1$ ، باشد.

۴- مدلی برای وزن ... (با توجه به چکیده فصل شماره ۲) این مدل‌سازی به شرطی امکان‌پذیر است که ترازو مقیاس‌های کوچک‌تر مثل گرم را نیز تعیین کند.

$$W = 65 \text{kg} + E$$

$$|E| < 1 \text{kg}$$

۵- مدلی برای اندازه‌گیری ... (با توجه به چکیده فصل شماره ۲)

$$L = \text{طول ۵ گیره} + E$$

$$L = \text{طول ۶ گیره} + E$$

$$L = \text{طول یک حلقه} + |E| \text{ و } E + \text{طول ۳ حلقه} + \text{طول ۵ گیره}$$

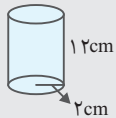
(الف و ب)

(ج)

### ارزشیابی مستمر

۱- جامدادی استوانه‌ای شکل زیر را در نظر بگیرید. مدلی ریاضی برای مساحت جانبی آن بنویسید. ( $\pi$  را ۳ در نظر

بگیرید.) (۱/۵ نمره)



۲- مساحت یک فضای سبز مربع شکل به اضلاع  $10 \text{m}$  را مدل‌سازی ریاضی نمایید. (۱)

۳- برای وزن یک فرد بر حسب کیلوگرم مدل  $w = 72 + E$  ارائه شده است، در صورتی که برای وزن این شخص

مدلی بر حسب گرم خواهیم، آیا  $w = 72000 + E$  درست است یا خیر؟ چرا؟ (۱)

## محتوای ویژه کتاب

- پاسخ همه تمرین های کتاب درسی
- سؤال متن با پاسخ
- موارد مهم و سؤالات امتحانی

# تاریخ ایران و جهان ۱

## تاریخ و آغاز آن

## تاریخ چیست و مورخ کیست؟

### پرسش های نمونه

- ۱- تاریخ را تعریف ... . تاریخ سرگذشت زندگی اجتماعی انسان است؛ سرگذشتی که بسیار طولانی است و خود از ماجراهای بسیاری تشکیل شده است.
- ۲- باستان شناس چه کسی ... . باستان شناس کسی است که به گردآوری اشیا و ابزارهای قدیمی، طبقه بندی آنها و پژوهش درباره آنها می پردازد و با استخراج و کشف آثار مربوط به انسان های پیشین، نظیر خرابه های مسکونی، ظرف ها، سکه ها و ... یا بررسی آثار باقی مانده، مانند تخت جمشید، طاق بستان و ... گزارش هایی درباره آنها تهیه می کند.
- ۳- پنج مورد از ... سفرنامه ها و خاطرات، نامه های شخصی و اداری، قصه ها و افسانه ها، تابلوهای نقاشی، روزنامه ها.
- ۴- چهار مورد از ... . علاقه به میهن و حفظ آن، خودشناسی، حفظ میراث فرهنگی، پیش بینی آینده.
- ۵- تقسیم بندی پنج مرحله ای ... . ۱- دوره پیش از تاریخ ۲- دوره باستان ۳- دوره میانه (قرون وسطا) ۴- دوره جدید ۵- دوره معاصر.

### اندیشه و جست و جو

- ۱- با کمک دبیر ... . با مطالعه انقلاب اسلامی ایران می توان به این نتیجه رسید که مردم ایران، مردمی مذهبی هستند که با تکیه بر تعلیمات اسلامی با ظلم و بی عدالتی و نابرابری به مبارزه می پردازند و این آموزش را به مردم می دهند که هیچ زمان در مقابل بی عدالتی و ظلم سر خم نکنند؛ همچنین سیاستمداران با نگاه به گذشته باید بدانند، نباید به مردم بی توجه باشند و باید همیشه از حقوق آنها دفاع کنند و به آنها احترام بگذارند.
- ۲- سه آیه از ... . ۱- خداوند در سوره انعام آیه ۱۱ می فرماید: «ای رسول خدا! بگو در زمین سیر نمایید، سپس بنگرید که سرانجام دروغگویان چه بوده است.» ۲- همچنین در سوره نمل آیه ۷۱ می فرماید: «بگو بروید در روی زمین گردش کنید، سپس بنگرید عاقبت گناهکاران چگونه بوده است.» ۳- و در سوره حج آیه ۴۶ می فرماید: «این جهانگردی معنوی و سیر در ارض قلب انسان را دانا و چشم انسان را بینا و گوش او را شنوا می کند و از خمودی رهایی می بخشد.»

## سؤال متن

- ۱- از پیدایش خط ..... سال می‌گذرد.
- ۲- مورخ برای نگارش تاریخ از کدام علم بیشتر کمک می‌گیرد؟
- ۳- چه کسانی برای موفقیت خود به تاریخ نیازمندند؟ چهار مورد را نام ببرید.
- ۴- خط چند سال پیش اختراع شد و ابتدا به چه صورت بود؟
- ۵- علم تاریخ به چه موضوع‌هایی می‌پردازد؟
- ۶- به چه دلیل و بر چه اساس مورخان تقسیم‌بندی‌هایی را برای تاریخ مطرح کرده‌اند؟
- ۷- چرا سیاست‌مداران و فیلم‌سازان به تاریخ نیازمندند؟
- ۸- مورخ کیست؟
- ۹- هنرمندان و ادیبان چه نیازی به تاریخ دارند؟
- ۱۰- آیا کتاب‌نویسی هم از زمان پیدایش خط آغاز شده است؟

## پاسخ سؤال متن

۱ ۵۰۰۰ ۲ علم باستان‌شناسی ۳ سیاست‌مداران، فیلم‌سازان، ادیبان، هنرمندان ۴ اگرچه خط در حدود ۵۰۰۰ سال پیش اختراع شده است، اما به این معنا نیست که کتاب‌نویسی هم از ۵۰۰۰ سال پیش آغاز شده است؛ زیرا خط، ابتدا به صورت «تصویری» بوده و بعد به صورت «الفبایی» درآمد. ۵ علم تاریخ به بررسی رویدادها و جریان‌های دینی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، علمی و ادبی در گذشته می‌پردازد. ۶ به دلیل سابقه طولانی زندگی بشر و بر اساس ویژگی‌های هر دوره از زندگی یک ملت یا همه ملت‌ها. ۷ سیاست‌مداران برای موفقیت در کار خویش ناچارند هم تاریخ سرزمین خود و هم تاریخ کشورهای دیگر را بدانند و فیلم‌سازان نیز برای تهیه فیلم‌های تاریخی از مطالعه تاریخ ناگزیرند. ۸ مورخ کسی است که به بررسی رویدادها و جریان‌های دینی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، علمی و ادبی در گذشته می‌پردازد و حاصل آن را به صورت یک نوشته کوتاه (مقاله) یا بلند (کتاب) عرضه می‌کند. ۹ هنرمندان با مطالعه آثار هنری قبل از خود و اوضاع و احوال مربوط به آن آثار و نیز بررسی سرگذشت ابداع‌کنندگان آنها نگرشی عمیق‌تر می‌یابند و در کار خود موفق‌تر می‌شوند. ادیبان نیز برای فهم و شناخت اشعار و نوشته‌های زمان‌های قبل، از مطالعه تاریخ آن عصر کمک می‌گیرند. ۱۰ خیر؛ زیرا خط ابتدا «تصویری» بوده و برای اینکه به صورت «الفبایی» درآید، تغییرات زیادی کرده است؛ زمانی هم که الفبا شکل گرفت، هنوز مورخ به معنای امروزی نبود تا مانند دوره ما به ثبت اخبار بپردازد.

۲۰

تاریخ ایران و جهان

۲  جهان باستان

۲  تمدن در «میان دو رود»

### فکر کنید و پاسخ دهید

- به نظر شما...؟ ۱- مردمان میان دو رود به سنگ‌های قیمتی و معادن فلز دسترس نداشتند. آنان از راه بازرگانی و همسایگان دور و نزدیک به این مواد دست می‌یافتند.
- ۲- پس از این که ایلامی‌ها خط خود را به میخی سومری تغییر دادند، مردم شهر سوخته نزدیک زابل نیز آن را پذیرفتند. خط میخی مشترک در شهرهای یک مسیر، حکایت از مراوده فرهنگی و تجاری آنها دارد.
- ۳- در قدیم راه کاروانی و تجاری جنوب ایران از منطقه هند پس از عبور از منطقه میان دو رود به طرف مصر ادامه می‌یافت، این راه برای داد و ستد بین شرق و غرب (که بعدها به راه ادویه معروف شد) درست شده بود.

### پرسش‌های نمونه

- ۱- وضعیت سیاسی سومر...؟ در سراسر میان دو رود اقوام و گروه‌های انسانی بسیاری می‌زیستند که هر یک برای مدتی کوتاه یا طولانی توانستند حکومت‌هایی تشکیل دهند. همسایگان دور و نزدیک این سرزمین نیز با آنان روابط سیاسی و تمدنی داشتند. انسی‌ها اولین فرمانروایان دولت‌شهرهای سومری بودند. هر چند تا قرن‌ها میان دولت‌شهرهای سومری جنگ و خصومت برقرار بود، اما هیچ‌یک به طور کامل برای زمان طولانی بر دیگران پیروز نمی‌شد. بنابراین دولت متمرکزی در سومر پدید نمی‌آمد. از فرمانروایان سومر، اِتَن و گیل‌گمش بودند.



## محتوای ویژه کتاب

- پاسخ همه تمرین‌های کتاب درسی
- سؤال متن همراه با پاسخ
- موارد مهم و سؤال‌های امتحانی
- آزمون‌های پایانی با پاسخ و بارم‌بندی

# جغرافیا



## درس ۱ - جغرافیا، علمی برای زندگی

### نکته

انسان و محیط، دو عامل اصلی در علم جغرافیا محسوب می‌شوند. جغرافیا، علم بررسی رابطه متقابل انسان و محیط، به منظور بهبود زندگی بشر است.

### فعالیت ۱-۱

به نقشه جهان‌نمای...؟

- ۱) نواحی قطبی (نامساعد، به دلیل سرما و یخبندان زیاد)
- ۲) فلات تبت (نامساعد، به دلیل ارتفاع زیاد و صعب‌العبور بودن)
- ۳) جنوب شرقی آسیا (مساعد، به دلیل اقلیم مناسب، خاک مساعد، منابع آبی کافی)
- ۴) جلگه آمریکای شمالی (مساعد، به دلیل آب و هوای مناسب و خاک حاصل‌خیز و منابع آبی)
- ۵) جلگه می‌سی‌سی‌پی (مساعد، به دلیل آب و هوای مناسب و خاک حاصل‌خیز و منابع آبی)
- ۶) صحرای بزرگ آفریقا (نامساعد، به دلیل آب و هوای گرم و خشک، خاک نامناسب و فقدان منابع آبی و رطوبت)

### فعالیت ۱-۲

برداشت‌های خود را...؟ افزایش کارخانه‌ها و مصرف بی‌رویه سوخت‌های فسیلی (نفت - گاز - زغال سنگ) در شهرها، سبب آلودگی هوای شهر و تهدید سلامت انسان و برهم زدن تعادل محیط زیست می‌شود.

### فعالیت ۱-۳

در این دشت ...

- آیا محل احداث شهرک در مسیر سیل قرار دارد یا نه؟
- بررسی‌های لازم از نظر مطالعات زمین‌شناسی انجام شده است؟
- آیا منابع آب کافی برای مصرف ساکنان شهرک وجود دارد؟
- شبکه فاضلاب شهری برای دفع فاضلاب و آب‌های زائد طراحی شده است؟
- چه اقداماتی برای ایجاد فضای سبز در نظر گرفته شده است؟
- آیا در مکان مورد نظر برای ساخت شهرک، گسل‌های فعال وجود دارد؟
- برای توسعه آینده شهرک چه راهکارهایی در نظر گرفته شده است؟
- چقدر به شبکه راه‌های ارتباطی شهرک با سایر سکونت‌گاه‌های اطراف توجه شده است؟

نقشه ۱-۱۲ و ...؟ نقشه ۱-۱۲ یک نقشه شهری با مقیاس بزرگ است. این نوع نقشه‌ها جزئیات را بهتر نمایش می‌دهند، به طوری که در این نقشه‌ها، حتی خیابان‌های فرعی هم مشخص است. ولی نقشه ۱-۱۳ نقشه‌ای است از کشور ایران که در مقیاس کوچک تهیه شده و پهنه‌های وسیعی را نمایش می‌دهد، اما جزئیات در آن دقیق و مشخص نیست.

### سؤال متن

#### الف) در جاهای خالی کلمات مناسب قرار دهید.

- ۱- ..... و .....، دو عامل اصلی در علم جغرافیا محسوب می‌شوند.
  - ۲- جغرافی‌دان برای شناخت وضعیت ..... یک ناحیه، به سازمان هواشناسی مراجعه می‌کند.
  - ۳- در نقشه‌های ..... مقیاس، جزئیات یک شهر بهتر نمایش داده می‌شود.
  - ۴- جغرافیا با دید ..... یا ..... موضوعات را مطالعه و بررسی می‌کند.
  - ۵- رنگ آمیزی خاص هر پدیده از ویژگی‌های تصاویر ..... است.
- ب) درستی و نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.
- ۶- یکی از ساده‌ترین و قدیمی‌ترین تعاریف جغرافیا، «علم توصیف زمین» است.  درست  نادرست
  - ۷- چگونگی رابطه انسان با محیط در همه جای کره زمین یکسان است.  درست  نادرست

#### ج) به سؤال‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

- ۸- قطع درختان جنگلی چه پیامدهایی را به دنبال دارد؟
  - ۹- روش‌های گردآوری میدانی اطلاعات در جغرافیا را نام ببرید.
  - ۱۰- تصاویر ماهواره‌ای چه نوع دیدی ارائه می‌دهند؟
- د) به سؤال‌های زیر پاسخ کامل دهید.
- ۱۱- امروزه از عکس‌های هوایی در چه زمینه‌هایی استفاده می‌شود؟ (سه مورد نام ببرید.)
  - ۱۲- مقایسه تصاویر ماهواره‌ای که در زمان‌های مختلف تهیه شده است، چه چیزی را نشان می‌دهد؟
  - ۱۳- کارایی عکس‌های هوایی چه زمانی بهتر معلوم می‌شود؟
  - ۱۴- چگونگی تبدیل محیط طبیعی به محیط جغرافیایی را توضیح دهید.
  - ۱۵- برای ایجاد یک فروشگاه بزرگ در شهر، جغرافیدان چه مسائلی را مورد مطالعه قرار می‌دهد؟

### پاسخ سؤال متن

۱- انسان - محیط ۲- آب‌وهوایی ۳- بزرگ ۴- ترکیبی - کل‌نگری ۵- ماهواره‌ای ۶- درست ۷- نادرست  
 ۸- سبب افزایش گاز کربنیک و آلودگی هوا می‌شود. ۹- پرسش‌نامه - مصاحبه - مشاهده ۱۰- دیدی ترکیبی  
**نکته:** جغرافیا با دید (ترکیبی) یا «کل‌نگری» به مطالعه و بررسی موضوعات می‌پردازد. زیرا اجزا و عوامل محیطی در ارتباط با یکدیگر عمل می‌کنند. ۱۱- امروزه در احداث جاده‌های بین شهری، حفر تونل‌ها، جنگل‌کاری‌های مصنوعی، تعیین محدوده پارک‌های وحش، تأسیس سدها و قبل از هر کار عمرانی دیگری در سطح وسیع از تصاویر هوایی استفاده می‌کنند. ۱۲- چگونگی روند تغییر پدیده‌های طبیعی و انسانی در سطح زمین را به خوبی نشان می‌دهد. ۱۳- زمانی بهتر معلوم می‌شود که از یک ناحیه به فاصله زمانی معین مثلاً چند ماه یا چند سال تصاویر متعدد گرفته باشند و با مقایسه آن‌ها می‌توان تغییرات پدیده‌های مختلف در سطح زمین را بررسی کرد. ۱۴- در طول زمان، انسان فهمید که می‌تواند بسیاری از نیازهایش را از محیط طبیعی بدون هیچ تغییری به دست آورد، اما اگر بخواهد از محیط اطراف خود استفاده بیشتری ببرد، لازم است تا در این محیط تغییراتی ایجاد کند؛ به این ترتیب، محیط طبیعی به محیط جغرافیایی تبدیل شد. ۱۵- جغرافیدان، تراکم جمعیت، قیمت مغازه‌ها و زمین، نزدیکی به ایستگاه‌های حمل و نقل شهری، منطقه مسکونی و بازار را مورد مطالعه قرار می‌دهد.