# دبیرستان علامہ حلی تھران

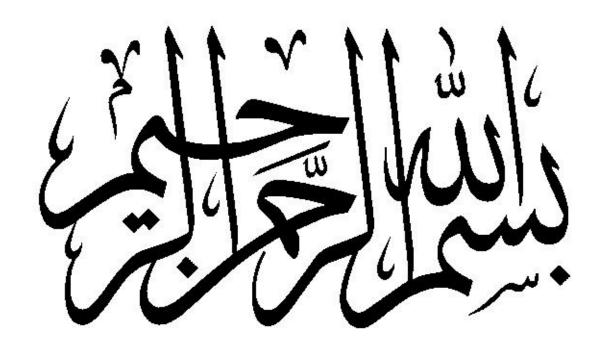
# نرمافزار تحلیلگر وزن شعر فارسی

استاد راهنما: دکتر بهرام پروین گنابادی

فراز فلاحي

سال ۸۸

(بن صفحه محسر( مفير رفا شره (است.



# نرمافزار تحلیلگر وزن شعر فارسی

استاد راهنما: دکتر بهرام پروین گنابادی

فراز فلاحى

# تقدیر و تشکر

اهل پژوهش به خوبی می دانند که کار پژوهشی منوط به همکاری است.در این جا لازم است از استاد ارجمند آقای دکتر بهرام پروین گنابادی که بر این بنده بسی حقوق معنوی دارند و در تمامی مراحل کار مرا با راهنمایی های ارزشمند خود یاری کردند و همچنین چنانکه رسم است تقاضا کردم که دیباچه و مقدمه ای بر این مجموعه بنویسند و عیب ها و ضعف های آن را با راهنمایی های پر ارزش خودشان اصلاح فرمایند تشکر و قدر دانی کنم.

ادای شکر نعمت و حق محبت مادرم که باراهنمایی من، به مآخذ متفاوت و مساعدت در جمع آوری مطالب به بنده منت نهادند فرض واجب است.

کار اینجانب خوب یا بد همین است وبس.

ای رستخیز ناگهان، وی رحمت بی منتها ای آتش افروخته در بیشه ی اندیشه ها (مولوی)

## چکیدهی مطالب

موسیقی هنر بیان عواطف و احساسات به وسیله ی اصوات است و مهم ترین عامل آن را صدا و وزن ذکر نموده اند. همچنین صنعت ترکیب اصوات به لحنی خوش آیند که سبب لذت گوش و سامعه و انبساط و انقلاب روح گردد.ارسطو موسیقی را از شعب علم ریاضی می دانست و ابوعلی سینا نیز در بخش ریاضی کتاب شفا موسیقی را ذکر نموده است.

شعر از اصوات گفتاری تشکیل شده است و وزن شعر عبارت است از: نظمی که در اصوات گفتار وجود دارد. وزن شعر فارسی بر مبنای کمیت هجا ها یعنی نظم میان هجاهای کوتاه و بلند است که تکرار منظم هجا های کوتاه و بلند در مکان های معین ایجاد وزن می کند و تناسب ویژه ای میان هجاها می آفریند.

عروض علمی است که قواعد تعیین اوزان شعر (تقطیع) و طبقه بندی اوزان را از جنبه ی نظری و عملی به دست می دهد.

حروف یا صامت هستند یا مصوت که توضیح آن خواهد آمد. موسیقی خاص این حروف و وزن ایجاد شده همه کس را به وجد می آورد و ذهن، کلام شعر را آسان تر درک می کند.از نظم خاص میان هجاهای کوتاه و بلند و وزن ایجاد شده موسیقی ویژه ای به ذهن متبادر می شود و بحر های متفاوتی را می سازد.در این پژوهش پس از نگاهی گذرا به وزن شعر و قوانین خاص عروض برنامه ی کامپیوتری و نرم افزاری طراحی گردیده است که کاربر به کمک آن ها هر بیت و یا مصراعی را که خواستار آگاهی از وزن و ریتم و بحر عروضی آن بود به راحتی بتواند به آن دست پیدا کند.

بانگ گردش های چرخ است این که خلق می نوازنـــدش به طنبـــور و به حلق ما همـــه اجــزای عالـم بوده ایم در بهشت آن لحــن ها بشنوده ایــم (مولوی)

# پیشگفتار

چرا آواز می خوانیم؟ چرا موسیقی می نوازیم؟ سوال بسیار شگفت انگیزی است.

"وقتی خوشحال هستیم شادی و سرور می خواهد از درون وجودمان فوران کند،آواز شادی سر می-دهیم. هنگامی که در بحر اندیشه فرو رفته ایم یک ملودی آرام به مغز ما خطور می کند. هنگام مهر ورزی،غم هجران و غم عشق بر وجود ما یورش می آورد.هیچ چیز نمی تواند به اندازه ی موسیقی این غم و درد هجران را بیان کند."

حال این موسیقی دلنشین موجود در طبیعت و پدیده های الهی جهان خلقت باشد و یا موسیقی ساخته ی دست و فکر انسان اشرف مخلوقات.

"انسان ها از دوران بسیار کهن با موسیقی آشنا بوده اند حتی هنگام شکار حیوانات و هنگام شخم زدن زمین آواز های هماهنگ سر می دادند و یا هنگامی که عازم جنگ با دشمن بودند سرود های جنگی می خواندند.رقص ها و آوازها با دست زدن و یا برخورد دو تکه سنگ همراه بود.بعداً انسان کشف کرد که اشیایی که او را احاطه کرده اند مانند تنه ی خالی درخت و یا زه کمان پس از کشیده شدن صدا های مختلفی از خود خارج می سازد."

"هیچ ملتی را نمی شناسم که از موسیقی بی بهره باشد. پس باید بپذیریم که موسیقی پدیده ای در فطرت آدمی است. عواملی که آدمی را به جستجوی موسیقی میکشانده است همان کششهایی است که او را وادار به گفتن شعر می کرده است و پیوند این دو سخت استوار است.زیرا شعر در حقیقت

موسیقی کلمه ها و لفظ هاست و غنا موسیقی الحان و آهنگ ها بیه وده نیست. جمع میان شعرو موسیقی جمع میان موسیقی الفاظ و موسیقی الحان است. می توان تصور کرد که در آغاز این دو جدا از یکدیگر رشد کرده و سپس به یکدیگر پیوسته اند. اما بهتر و درست تر این است که بگوییم در آغاز با هم بودند و سپس از یکدیگر جدا شدند."

طی سالیان سال مردم افکار و عقاید و احساسات و آرزو های خویش را با موسیق بیان کرده اند و هر جا موسیقی تولید شده، ابتدا با ریتم و ضرب شروع شده است که یکی از ارکان اصلی موسیقی به شمار می آید. از روزگاران گذشته این موسیقی با کلام همراه شده است.

"در ایران پیش از اسلام در زبان اوستایی قسمت هایی از کتاب اوستا (کتاب مقدس زرتشتیان) از قبیل "گاثه ها"و "یشت ها" به صورت شعر است. اوزان این دو کتاب با یکدیگر متفاوت است.وجود شعر در فارسی میانه (زبان دوره ی اشکانی و ساسانی) نیز مسلم است.در "بندهشن"، "درخت آسوریک"، "جاماسب نامه"، "یادگار زریران" و غیره آثاری از شعر پهلوی به جا مانده است. حتی سروده های مانی نیز در دست است."

در این مقاله نگاهی داریم به وزن شعر فارسی و عروض و راه جویی بـرای دسـت یـافتن راحـت تـر از طریق یاری جستن از علم و تکنولوژی روز دنیا و کامپیوتر تا از این طریق علاقه مندان با روشی بسیار آسان و دست یافتنی این وجه از زیبایی شعر فارسی را تشخیص دهند.

# طرح مسأله

درس عروض و فن پی بردن به وزن شعر فارسی راه دشوار و پر پیچ و خمی است که تا به حال استادان بزرگی در این زمینه با گام های استوار سعی کرده اند این راه را بپیمایند و طرحی نو در اندازند و اصطلاحات پیشینیان را از تلخی و سختی به در آورند.

من با بهره گیری از روش این استادان گرامی به عنوان یک علاقه مند تلاش کردم با یاری گرفتن از فناوری دنیای امروز و ابزاری به نام کامپیوتر برنامه ای را طراحی کنم که بتوان دشواری هایی که در این زمینه وجود دارد را آسان تر کرد.برنامه ی کامپیوتری ای که قادر است صامت ها و مصوت ها و هجا های هر شعر را تشخیص داده آن ها را تفکیک کند.ارکان عروضی و وزن و بحر هر شعری را به ما باز نماید.

بس کن رها کن گفتگو، نی نظم گو نی نثرگو کان حیله ساز حیله جو بدو کلامت می کند

## شعر چیست؟

شعر در ادب فارسی کلامی موزون و خیال انگیز است و در عرف مردم کلام موزون و مقفی .

#### كلام چيست؟

الفاظی که از حروف تشکیل شده اند و بر حسب قرار داد بر معانی مقصود دلالت می کند.

#### حرف:

جزء بسیطی است که از ترکیب آن ها کلمات ساخته می شوند و حرف ها به مصوت و صامت تقسیم می شوند.

#### مصوت و صامت:

مصوت عبارت است از صوت آوایی که در ادای آن هوا با جریانی مداوم از گلو و دهان می گذرد بی آن که به مانعی بر خورد کند بیرون می آید.کلیه ی حروف دیگر که دارای این صفات نیستند صامت شمرده می شوند و عبارتند از:

أ (ع)، ب، پ، ت(ط)، ج، چ، ح (ه)،خ ،د ،ذ (ظ $_{i}$ نض) ،ر، ژ، س (ث،ص) ،ش ،غ(ق) ،ف ،ک گ ،ل ،م ن، و، ی

مصوت ها بر دو گونه اند: مصوت کوتاه همان حرکات مصوت هستند که در خط فارسی امروز نوشته نمی شوند.

مصوت های بلند صداهای( آ، او، ای) در کلماتی چون: بانو،نور،تیر

## هجا چیست؟

واحد ملفوظی است که با یک دم زدن بی فاصله و قطع ادا می شود.

به عبارت دیگر هجا یا سیلاب یا بخش مجموعه ای از یک مصوت و یک یا دو یا سه صامت است که در یک دم و بازدم ادا می شود و تعداد هجا های هر کلمه مساوی با تعداد مصوت های آن است.

### اقسام هجا

هجا بر سه قسم است:

۱- هجای کوتاه: از یک حرف صامت و یک حرف مصوت کوتاه تشکیل می شود. ماننـد نِــ (NE) در واژه ی "نِگار"

۲- هجای بلند: از یک حرف صامت با یک مصوت بلند و یا از دو حرف صامت و یک حرف مصوت
 تشکیل می شود مانند "گل" و "دل" و یا مانند "یا" و "سی"

۳- هجای کشیده که خود بر دو قسم است:

الف) از یک مصوت کوتاه و سه حرف صامت مانند "بخت"

ب) از یک مصوت بلند و دو یا سه حرف صامت مانند "دام"، "سوخت"

## نشانه گذاری برای هجاها

هجای کوتاه با یک نیم دایره یا علامتی شبیه حرف  ${f U}$  نشان داده می شود.

هجای بلند با یک خط تیره نشان داده می شود. (-)

هجای کشیده را با یک خط تیره به اضافه نیم دایره نشان می دهیم  $(U^-)$ .

### بیت و مصراع

بیت، شعر و یا نظمی است مرکب از دو نیمه که در وزن برابر یکدیگرنـد و هـر نیمـه را یـک مصـراع گویند.

## واحد وزن

در شعر فارسی مصراع است لذا وزن هر مصراع شعر نمودار وزن مصراع های دیگر است.

## وزن شعر فارسى

نظمی است که در میان هجاهای تشکیل دهنده ی آن برقرار می شود و هجا ها چه از جهت کمی و امتداد زمانی به صورت منظم در هر مصراع در مقابل هم قرار می گیرند.بنا بر این

"وزن شعر فارسی مبتنی بر توالی خاصی از هجا های کوتاه و بلند در یک مصراع و تکرار عین آن در مصراع های دیگر است. بنا بر این وزن شعر فارسی مجموعه ای از هجا های کوتاه و بلند است که با نظم مشخصی پی در پی قرار گرفته باشد"

حرف و گفت و صوت را بر هم زنم تا که بی این هر سه با تو دم زنم (مولوی)

## اهميت وزن شعر

وزن شعر یکی از اولین عواملی است که شعر را اعتلا می بخشد و مایه ی رستاخیز کلمات در زبان می شود. شاعران ایرانی از امکانات وسیع تأثیر گذاری وزن در ارائهی هر چه بهتر افکار خود بهره گرفتهاند. به این ترتیب شعر به موسیقی بسیار نزدیک شده است. شاعر با توجه به موضوع و مفهوم شعر وزنی را برای کلام خود انتخاب می کند تا با موسیقی خاص و ویژه ی خود بتواند به بهترین وصفی منظور خود را که در ذهن دارد به خواننده انتقال دهد مثلاً برای یک مفهوم غم انگیز و اندوه بار وزنی تند و رقص آور و نشاط انگیز و یا برعکس آن را انتخاب نمی کند.

حافظ برای انتقال شادی خود در آمدن بهار و شکفته شدن گل ها از وزن مناسب استفاده کرده است:

که در دستت به جز ساغر نباشد

خوش آمد گل وزآن خوش تر نباشد

مفاعيلن ، مفاعيلن، فعولن

ويا بيت :

عالم پیر دگر باره جوان خواهد شد

نفس باد صبا مشک فشان خواهد شد

فعلاتن ، فعلاتن ، فعلاتن ، فع لن

در غزلی از سعدی با مطلع زیر:

وان دل که با خود داشتم با دلستانم می رود

ای کاروان آهسته ران کارام جانم می رود

با تكرار چهار بار "مستفعلن" حركات آرام كاروان شترها به ذهن خواننده منتقل مي شود.

"برای اشعار حماسی و رزمی وزن فعولن، فعولن... که متناسب حماسه و تفاخر است انتخاب می شود.مسائل میهنی و رزمی همه در این وزن سروده شده است"

شک نیست انتخاب وزن باید مناسب با مضمون شعر باشد. اما شاعران گاهی در انتخاب وزن از لغـزش مصون نماندهاند.

"حکمایی مانند ارسطو،ابن سینا و خواجه نصیر الدین طوسی تناسب وزن و مضمون را یاد آور شده اند.وقتی شعر از دل برآمده و با صمیمیتی همراه است وزن متناسب خود را یافته است."

#### عروض

یکی از اقسام علوم ادبی است (امروز در مطالعات زبان شناسی مربوط به فنولوژی و سبک شناسی کاربرد وسیعی یافته است) که موضوع آن بحث در وزن (=آهنگ) شعر است و در مورد چگونگی ایجاد وزن،انواع وزن، صحت و سقم آن و برخی از شگرد هایی که مخصوص کلام منظوم است بحث می کند.

### واحد وزن

واحد وزن در شعر فارسی مصراع است. یعنی وزن هر مصراع نشان دهنده ی وزن مصراع های دیگر است. واحد وزن در شعر عرب بیت است.

## قواعد تعیین وزن شعر

اول: درست خواندن و درست نوشتن

برای پیدا کردن وزن یک شعر نخست یک بیت آن را باید خیلی دقیق و روان و فصیح خواند و در خواندن، خط فارسی ما را دچار اشتباه نکند.

مصراع "طاعت آن نیست که بر خاک نهی پیشانی" این چنین خوانده می شود: طاعتان نیست که ...

۱- بنا براین همزه ی آغاز هجا که قبل از آن صامتی باشد اگر تلفظ نشود در خط عروضی حذف می گردد.

۲- در خط عروضی حرکات(مصوت های کوتاه)گذاشته می شود.

اِی چِشم و چِراغِ اَهلِ بینِش

۳- حروفی که به تلفظ در نمی آید در خط عروضی حذف می شود.

مثال: خواهر → خاهر نامه → نام

۴- مصوت دومین حرف هر هجا است مثل: ۱، و، ی در کلمات: سار، کو،دیدبنا بر این در واژهی نو و جو، "و" صامت است.

۵- حرف مشدد دو حرف نوشته می شود.

درّه ← ← درره

دوم: تقطيع هجايي

تقطیع یعنی تجزیهی شعر به هجاها و ارکان عروضی.مقصود از تقطیع هجایی مشخص کردن هجاهای شعر اعم از کوتاه، بلند و کشیده است.

۶- در تقطیع یک هجا "ن" بعد از مصوت بلند به حساب نمی آید.مثلا:

مرنجان مرَنجا

(U) برای هر یک از انواع هجا علامت خاص آن را قرار می دهیم. هجای کوتاه علامت (U) هجای بلند (-)، هجای کشیده (U)

سوم: اختيارات شاعري

شاعر درسرودن شعر اختیارات معدودی دارد که به ضرورت وزن از آن ها استفاده می کند.

البته این اختیارات خود تابع قواعد دقیقی است و آن بر دو گونه است: زبانی و وزنی

اختیارات زبانی: آن است که شاعر به ضرورت وزن (وقتی کلمه ای بیش از یک تلفظ دارد) می تواند یکی از تلفظ ها را به کار ببرد که دونوع است:

۱- حذف همزه

اگر قبل از آن حرف صامتی باشد

مثلا: درآب ← حراب

۲- تغییر کمیت مصوت ها

الف) كشيده تلفظ شدن مصوت كوتاه

شاعر به ضرورت وزن شعر مصوت کوتاه را بلند و یا مصوت بلند را کوتاه تلفظ می کند.

ز نیروی اسبان و زخم سران "م" در "زخم" بلند تلفظ می شود. بتی دارم که گرد گل ز سنبل سایبان دارد "در "گرد" بلند تلفظ می شود.

ب) كوتاه تلفظ شدن مصوت هاى بلند

در فارسی قبل از همزه ی آغاز هجا اگر مصوت "ی" و یا "و" بیاید همزه به "ی" تبدیل می شود.

و اگر مصوت بلند "ی + مصوت" در میان کلمه ی بسیط یا کلمه با پسوند و پیشوند و یا ضمیر متصل باشد مصوت "ی" همیشه کوتاه تلفظ می شود. مثلا: زیاد(U-U)، زیاد(U-U) تلفظ می شود.

# اختيارات وزنى

۱. آخرین هجای هر مصراع بلند است چه هجای کوتاه باشد یا کشیده .

سرو را مانی ولیکن سرورا گفتارنه ماه را مانی ولیکن ماه را گفتار نیست

هجای پایانی "نه" در مصراع اول و "نیست" در مصراع دوم هر دوبلند محسوب می شود.

۲. بعضی از اوزان با فعلاتن شروع میشود شاعر هجای اول آغاز مصراع را می تواند به هجای بلند
 تبدیل کند. u - (فعلاتن) به - u - (فاعلاتن) تبدیل می شود ۰

۳. شاعر می تواند به جای دو هجای کوتاه یک هجای بلند بیاورد این عمل بیشتر در دو هجای کوتاه ماقبل آخر مصراع صورت می گیرد. uu (فعلن) میشود - - (فع لن)

# چهارم: تقطیع به ارکان

پس از تقطیع هجایی وسنجیدن هریک از هجاهای مصراع اول با هجاهای معادلشان در مصراع دوم با در نظر گرفتن اختیارات شاعری می بینیم که علامت های هجاهای هر مصراع اغلب دارای نظمی هستند.

اگر آنها را سه تا سه تا جدا کنیم می بینیم هر مصراع از تکرار چهاربار -u تشکیل شده است.

## اركان عروضي

همانطور که در صرف عربی ،قوالبی برای کلمات اختراع کرده اند مـثلاً مـی گوینـد "شـاعر" بـر وزن "فاعل" در عروض نیز برای کلمات (با مجموعه ی چند هجای کوتاه وبلند) قوالبی وضع کرده اند مثلاً می گویند: "می آیم" ( - - - ) بر وزن مفعولن.

بعد از تقطیع اشعار به هجاها با توجه به جدول ارکان، به جای هر چند هجا یک رکن قرار می دهـیم به این عمل "رکن بندی "می گویند.

# جدول اركان مشهور

| پنج هجایی            | چهار هجایی       | سه هجایی      | دوهجایی   | یک هجایی |
|----------------------|------------------|---------------|-----------|----------|
| مستفعلاتن u          | فاعلاتن - u      | فَعَلُن u u – | فَعَل u - | فَع -    |
| متفاعِلن u - u u u - | فاعلات ٔ - u - u | فاعِلن - u -  | فع لن     |          |
|                      | فعلاتن u u       | فعولن u       |           |          |
|                      | فعلاتُ u - u u   | مفعولن – – –  |           |          |
|                      | مفاعیلن u        | مفعول ً u     |           |          |
|                      | مفاعیل ُ u u     |               |           |          |
|                      | مفاعِلُن u - u - |               |           |          |
|                      | مستفعلن u -      |               |           |          |
|                      | مستفعِلُ u u     |               |           |          |
|                      | مفتعلن - u u -   |               |           |          |

چنانکه ملاحظه می گردد در هیچ رکنی بیش از دو هجای کوتاه متوالی و سه هجای بلند متوالی قرار نگرفته است از این ارکان "فع" و "فَعَل" فقط در پایان مصراع می آیند. ارکانی که به هجای کوتاه ختم شده اند هیچ گاه در پایان مصراع قرار نمی گیرند (فقط در آغاز و میان مصراع می آیند) بقیه ی ارکان در آغاز و میان و پایان مصراع استفاده می شوند.

### وزن

آهنگی که از توالی و ترکیب منظم و مخصوصی از هجاها به وجود می آید را وزن می گویند. واحد وزن یا حد اقل وزن رکن است ارکان به دو طریق زیر باهم جمع می شوند و وزن مصراع را به وجود می آورند:

متَّفق (يا متّحد) الاركان: X X X X مثل: مفاعيلن،مفاعيلن،مفاعيلن،مفاعيلن

متناوب الاركان: y x y x . مثل: فعلاتُ فاعلاتن فعلاتُ فاعلاتن

# نام اوزان

الف) نام برخی از اوزان ، حاصل از تکرار ارکان است:

- ۱- تکرار مفاعیلن: هزج
- ۲- تکرار فاعلاتن: رمل
- ۳- تکرار مستفعلن: رجز
- ۴- تکرار فعولن: متقارب
- ۵- تکرار فعلاتن: رمل مخبون
- ۶- تکرار مفتعلن: رجز مطوی
- ۷- تکرار مفاعلن: هزج مقبوض یا رجز مخبون
- ب) نام بعضی از اوزان حاصل از تناوب ارکان است
  - ١- مفاعلن فعلاتن: مجتث مخبون
- ٢- مفعول مفاعيلن(مستفعل ُ مفعولُن): هزج اخرب
  - ٣- فعلات فاعلاتن: رمل مشكول
- ۴- مفعول فاعلاتن(مستفعل مفعولن): مضارع اخرب

اگر شعری در یک بیت هشت یا شش یا چهار رکن داشته باشد به ترتیب: مثمن ،مسدس و مربع است

## بحرهای شعر فارسی

بحر در عروض هر وزنی است که از تکرار یکی از رکن های اصلی و یا ترکیب دو رکن اصلی و تکرار آن ها به تناوب حاصل می شود.

۱- بحر رمل از تکرار فاعلاتن ساخته می شود و انواع این بحر عبارتند از:

١-١ بحر رمل مثمن سالم: فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن

۱-۲ بحر رمل مثمن محذوف: فاعلاتن فاعلاتن فاعلات فاعلن

٦- بحر رمل مثمن مقصور: فاعلاتن فاعلاتن فاعلات فاعلات فاعلات المراسلة

۱-۴ بحر رمل مثمن مخبون: فعلاتن فعلاتن فعلاتن فعلاتن

۱-۵ بحر رمل مثمن مخبون محذوف: فاعلاتن فعلاتن فعلات فعلن

۱-۶ بحر رمل مثمن مخبون مقصور: فاعلاتن فعلاتن فعلات فعلات

١-٧ بحر رمل مثمن مخبون اصلم: فاعلاتن فعلاتن فعلاتن فَع لُن

۱-۸ بحر رمل مثمن مخبون اصلم مسبغ: فاعلاتن فعلاتن فع لات

۱-۹ بحر رمل مثمن مشكول: فعلاتُ فاعلاتن فعلاتُ فاعلاتُن

همه ی وزن های بالا به جز وزن اخیر اگر رکن دوم آن را برداریم نام آن بحر رمل مسدس میشود. (بحر رمل مسدس سالم- مسدس محذوف- مسدس مقصور- مسدس مخبون - مسدس مخبون مصدس مخبون اصلم مسبغ) ۲- بحر متقارب: از تکرار فعولن به دست می آید.

۱-۲ بحر متقارب مثمن سالم: فعولن فعولن فعولن فعولن

٢-٢ بحر متقارب مثمن محذوف: فعولن فعولن فعول فَعَل

۲-۲ بحر متقارب مثمن مقصور: فعولن فعولن فعول فعول

### ٣- بحر هزج:

وزن اصلی این بحر از تکرار مفاعیلن حاصل می شود.انواع آن عبارتند از:

۱-۳ بحر هزج مثمن سالم: مفاعيلن مفاعيلن مفاعيلن مفاعيلن

٣-٣ بحر هزج مثمن مكفوف محذوف: مفاعيل مفاعيل مفاعيل مفاعيل

٣-٣ بحر هزج مثمن اخرب: مفعولُ مفاعيلن مفعولُ مفاعيلن

٣-٣ بحر هزج مثمن اخرب مكفوف محذوف: مفعولٌ مفاعيلٌ مفاعيلٌ فعولن

٣-٥ بحر هزج مثمن اخرب مكفوف مقصور: مفعولٌ مفاعيلٌ مفاعيلٌ مفاعيل

بحرهای مسدس هزج عبارتند از:

۳-۲-۲ بحر هزج مسدس سالم: مفاعيلن مفاعيلن مفاعيلن

٣-٢-٢ بحر هزج مسدس محذوف: مفاعيلن مفاعيلن فعولن

٣-٢-٣ بحر هزج مسدس مقصور: مفاعيلن مفاعيل مفاعيل

٣-٢-٣ بحر هزج مسدس اخرب مقبوض سالم: مفعولُ مفاعلن مفاعيلن

٣-٢-٣ بحر هزج مسدس اخرب مقبوض محذوف: مفعولٌ مفاعلن فعولن

٣-٢-٣ بحر هزج مسدس اخرب مقبوض مقصور: مفعولٌ مفاعلن مفاعيل

- ۴- بحر رجز از تکرار مستفعلن حاصل می شود و انواع آن:
- ۱-۴ بحر رجز مثمن سالم: مستفعلن مستفعلن مستفعلن
- ۲-۴ بحر رجز مثمن مطوی مخبون: مفتعلن مفاعلن مفتعلن مفاعلن
  - ۴-۳ بحر رجز مثمن مخبون: مفاعلن مفاعلن مفاعلن مفاعلن
  - ۴-۴ بحر رجز مثمن مطوی: مفتعلن مفتعلن مفتعلن مفتعلن
    - ۴-۵ بحر رجز مرفّل از تکرار مستفعلاتن تشکیل شده است
    - $\Delta$  بحر مجتث از تکرار مستفعلن فاعلاتن به دست می آید
  - ۱-۵ بحر مجتث مثمن سالم: مستفعلن فاعلاتن مستفعلن فاعلاتن
    - ۵-۲ بحر مجتث مربع سالم: مستفعلن فاعلاتن
    - ۵-۳ بحر مجتث مثمن مخبون: مفاعلن فعلاتن مفاعلن فعلاتن
- ۵-۴ بحر مجتث مثمن مخبون محذوف: مفاعلن فعلاتن مفاعلن فَعِلُن
- ۵-۵ بحر مجتث مثمن مخبون مقصور: مفاعلن فعلاتن مفاعلن فَعَلان
  - ۵-۶ بحر مجتث مثمن مخبون اصلم: مفاعلن فعلاتن مفاعلن فع لن
- ۵-۷ بحر مجتث مضمن مخبون اصلم مسبّغ: مفاعلن فعلاتن مفاعلن فع لان
- ۶- بحر خفیف در اصل از فاعلاتن مستفعلن فاعلاتن به صورت مزاحف ساخته می شود.
  انواع آن عبارتند از:
  - ٩-١ بحر خفيف مسدس مخبون: فاعلاتن مفاعلن فعلاتن
  - ٤-٢ بحر خفيف مسدس مخبون محذوف: فاعلاتن مفاعلن فَعَلن
  - ٣-۶ بحر خفيف مسدس مخبون مقصور: فاعلاتن مفاعلن فعلان

- ۴-۶ بحر خفیف مسدس مخبون اصلم: فاعلاتن مفاعلن فع لن
- ۶-۵ بحر خفیف مسدس مخبون اصلم مسبّع: فاعلاتن مفاعلن فع لان
- ۷- بحر مضارع از اصل از ارکان مفاعیلن فاعلاتن مفاعیلن فاعلاتن به صورت مزاحف ساخته میشود.
  وزن های شایع بحر مضارع عبارتند از:
  - ۱-۷ بحر مضارع مثمن اخرب: مفعول فاعلاتن مفعول فاعلاتن
  - ٧-٧ بحر مضارع مثمن اخرب مكفوف محذوف: مفعولٌ فاعلاتٌ مفاعيلٌ فاعلُن
  - ٧-٧ بحر مضارع مثمن اخرب مكفوف مقصور: مفعولُ فاعلاتُ مفاعيلُ فاعلان
- ۸- بحر مقتضب از اصل مفعولات مستفعلن مفعولات مستفعلن به صورت مزاحف ساخته می شود و
  دو وزن شایع دارد:
  - ١-٨ بحر مقتضب مثمن مطوى: فاعلات مفتعلن فاعلات مفتعلن
  - ۸-۲ بحر مقتضب مثمن مطوی مقطوع: فاعلات مفعولن فاعلات مفعولن  $^{-}$
- ۹- بحر سریع از اصل مستفعلن مستفعلن مستفعلن مفعولات به صورت مزاحف ساخته می شـود و دووزن مشهور دارد:
  - ٩- ا بحر سريع مسدس مطوى موقوف: مفتعلن فاعلان
  - ٩-٢ بحر سريع مسدس مطوى مكشوف: مفتعلن مفتعلن فاعلن

- ۱۰ بحر منسرح از اصل مستفعلن مفعولات مستفعلن مفعولات به صورت مزاحف ساخته می شـود و چهار وزن مشهور دارد:
  - ١-١٠ بحر منسرح مثمن مطوى موقوف: مفتعلن فاعلات مفتعلن فاعلات
    - ۲-۱۰ بحر منسرح مثمن مطوى مكشوف: مفتعلن فاعلن مفتعلن فاعلن
      - ۱۰-۳ بحر منسرح مثمن مطوی منحور: مفتعلن فاعلات مفتعلن فع
      - ۱۰-۴ بحر منسرح مثمن مطوی مجدوع: مفتعلن فاعلاتُ مفتعلن فاع
- ۱۱- بحر متدارک از تکرار چهار بار فاعلن حاصل میشود که بیشتر مورد توجه شاعران معاصر است و وزن های مشهور آن عبارتند از:
  - ۱-۱۱ بحر متدارک مثمن سالم: فاعلن فاعلن فاعلن فاعلن
    - ۲-۱۱ بحر متدارک مثمن احذ ": فاعلن فاعلن فاعلن فع
  - ۲-۱۱ بحر متدارک مثمن احذ مذال: فاعلن فاعلن فاعلن فاع
  - ۱۲- بحر کامل از تکرار چهار بار متفاعلن به دست می آید و بیشتر مورد توجه شعر عرب است.
    - ۱-۱۲ بحر كامل مثمن سالم: متفاعلن متفاعلن متفاعلن متفاعلن
      - ۲-۱۲ بحر كامل مربع: متفاعلن متفاعلن
      - ۱۳ بحر وافر از تکرار سه یا چهار بار مفاعلتن حاصل می شود.
      - ١-١٣ بحر وافر مثمن سالم: مفاعلتن مفاعلتن مفاعلتن مفاعلتن
        - ٢-١٣ بحر وافر مسدّس سالم: مفاعلتن مفاعلتن مفاعلتن
    - ۱۴- بحر قریب از اصل از مفاعیلن مفاعیلن فاعلاتن ساخته می شود و انواع آن:
      - ١-١۴ بحر قريب مسدّس مكفوف مقصور: مفاعيلُ مفاعيلُ فاعلات
      - ٢-١۴ بحر قريب مسدّس اخرب مكفوف سالم: مفعولُ مفاعيلُ فاعلاتن

۱۵- بحر مشاكل: از اصل از فاعلاتن مفاعيلن مفاعيلن ساخته مي شود. معروف ترين وزن آن بحر مشاكل مسدّس مكفوف مقصور است وزن آن فاعلات مفاعيل مفاعيل است.

۱۶- بحر غریب(جدید) مسدّس مخبون: فعلاتن فعلاتن مفاعلن

١٧- بحر طويل مثمن سالم: فعولن مفاعيلن فعولن مفاعيلن

۱۸ - بحر مدید مثمن سالم: فاعلاتن فاعلاتن فاعلن

١-١٩ بحر بسيط مثمن مخبون: مستفعلن فَعلُن مستفعلن فَعلُن

۲-۱۹ بحر بسيط مثمن سالم: مستفعلن فاعلن مستفعلن فاعلن

١-٢٠ بحر عميق مثمن سالم: فاعلن فاعلاتن فاعلن مفعولن

٢-٢٠ بحر عميق مثمن مشعث: فاعلن مفعولن فاعلن مفعولن

٢١- بحر عريض مثمن مقبوض: مفاعلن فعولن مفاعلن فعولان

# اوزان رباعي

رباعی شعری است مرکب از چهار مصراع که معمولا مصراع سوم آن با مصراع های دیگر هم قافیه نیست و برای بیان عواطف و حالات درونی و پند و اندرز و افکار حکیمانه به کار می رود و اغلب عروضیان اوزان رباعی را از اوزان فرعی بحر هزج دانسته اند که در دو شجره ی اخرب و احزم در بیست و چهار وزن یاد کرده اند.

الف) دوازده وزن شجرهی اخرب

١- بحر هزج مثمن اخرب مقبوض ابتر: مفعول مفاعلن مفاعيلن فع

٢- بحر هزج مثمن اخرب مقبوض ازل: مفعول مفاعلن مفاعيلن فاع

٣- بحر هزج مثمن اخرب مقبوض مجبوب: مفعول مفاعلن مفاعيل فعل

۴- بحر هزج مثمن اخرب مقبوض اهتم: مفعول مفاعلن مفاعیل فعول
 ۵- بحر هزج مثمن اخرب مکفوف ابتر: مفعول مفاعیل مفاعیلن فع
 ۶- بحر هزج مثمن اخرب مکفوف ازل: مفعول مفاعیل مفاعیل فعل
 ۷- بحر هزج مثمن اخرب مکفوف مجبوب: مفعول مفاعیل مفاعیل فعل
 ۸- بحر هزج مثمن اخرب مکفوف اهتم: مفعول مفاعیل مفعول فعول
 ۹- بحر هزج مثمن اخرب مخنق ابتر: مفعول مفاعیلن مفعولن فع
 ۱۰- بحر هزج مثمن اخرب مخنق ازل: مفعول مفاعیلن مفعولن فاع
 ۱۱- بحر هزج مثمن اخرب مجبوب: مفعول مفاعیلن مفعول فعل
 ۱۱- بحر هزج مثمن اخرب مجبوب: مفعول مفاعیلن مفعول فعول

## ب) دوازده وزن شجره ی احزم

۱- بحر هزج مثمن احزم اشتر ابتر: مفعولن فاعلن مفاعیلن فع
 ۲- بحر هزج مثمن احزم اشتر ازل: مفعولن فاعلن مفاعیل فاعل
 ۳- بحر هزج مثمن احزم اشتر مکفوف مجبوب: مفعولن فاعلن مفاعیل فعول
 ۴- بحر هزج مثمن احزم اشتر مکفوف اهتم: مفعولن فاعلن مفاعیل فعول
 ۵- بحر هزج مثمن احزم اخرب ابتر: مفعولن مفعول مفاعیلن فع
 ۶- بحر هزج مثمن احزم اخرب ازل: مفعولن مفعول مفاعیلن فاع
 ۷- بحر هزج مثمن احزم اخرب مکفوف مجبوب: مفعولن مفعول مفاعیل فعل
 ۸- بحر هزج مثمن احزم اخرب مکفوف اهتم: مفعولن مفعول مفاعیل فعول
 ۹- بحر هزج مثمن احزم مخنق ابتر: مفعولن مفعولن مفعولن فعولن فع
 ۱۰- بحر هزج مثمن احزم مخنق ازل: مفعولن مفعولن مفعولن فعولن فعولن فعولن مفعولن فعولن فعولن مفعولن مفعولن فعولن فعولن مفعولن فعولن فعولن فعولن فعولن مفعولن فعولن فعولن فعولن فعولن فعولن فعولن مفعولن فعولن فاع

۱۱ - بحر هزج مثمن احزم مخنق اخرب مجبوب: مفعولن مفعولن مفعول فعول
 ۱۲ - بحر هزج مثمن احزم مخنق اخرب اهتم: مفعولن مفعول فعول فعول

نام بحرها و انواع آن با استفاده از کتاب عروض فارسی دکتر عباس ماهیار صفحات ۴۹ تا ۱۶۰ استفاده شده است.

به طور کلی اشعار فارسی در ۱۹ بحر سروده شده است که هفت بحر آن متفق الارکان و دوازده بحر آن مختلف الارکان است. بحر های متفق الارکان عبارتند از:

۱- متقارب ۲- متدارک ۳- هزج ۴- رمل ۵- رجز ۶- کامل ۷- وافر
 بحر های مختلف الارکان شامل :

۱- بحر مجتث ۲- مقتضب ۳- مضارع ۴- منسرح ۵- سریع ۶- خفیف ۷- قریب ۸- غریب ۹- مشاکل ۱۰- طویل ۱۱- مدید ۱۲- بسیط

## بحرهاى متفرقه

- ١. رمل مثمن مكفوف مسبع: فاعلاتُ فاعلاتُ فاعلاتُ فع
- ٢. بحر سريع مثمن مطوى مكشوف: مفتعلن فاعلن مفتعلن فاعلن
- ٣. بحر هزج مثمن اخرب مكفوف مجبوب: مفعول مفاعيل مفاعيل فع
  - ۴. بحر مضارع مسدس اخرب مكفوف: مفعول فاعلات مفاعيلن
    - ۵. بحر رجز مثمن مرفل: مستفعلن مستفعلن مستفعلن فع
- ۶. بحر رجز مربع مرفل(متقارب مثمن اثلم): مستفعلن فع مستفعلن فع
  - ٧. فع لن فعولن فع لن فعولن: مستفعلاتن مستفعلاتن
  - ٨. مضارع مثمن اخرب مكفوف مطموس: مفعولُ فاعلاتُ مفاعيلُ فع
    - ٩. مضارع مسدس اخرب مكفوف محذوف: مفعولٌ فاعلاتٌ فع لن
      - ١٠. هزج مثمن اخرب مكفوف: مفعولُ مفاعيلُ مفاعيلُ مفاعيل
        - ١١. هزج مسدس اخرب مكفوف: مفعولٌ مفاعيلٌ مفاعيل
      - ١٢. هزج مسدس اخرب مكفوف محذوف: مفعولٌ مفاعيلٌ فعولن
        - ١٣. متدارك مقطوع مخبون: مستفعل فع مستفعل فع
    - ١٤. قريب مسدس اخرب مكفوف محذوف: مستفعل مستفعل فع
    - ١٥. هزج مثمن مكفوف محذوف: مفاعيل مفاعيل مفاعيل فعولن
      - ١٤. قريب مسدس مكفوف محذوف: مفاعيلُ مفاعيلُ فاعلُن
        - ١٧. رمل مثمن مجحوف: فاعلاتن فاعلاتن فع
    - ۱۸. رجز مثمن مخبون مرفل: مفاعلن فع مفاعلن فع
      - ١٩. رمل مثمن مخبون مجحوف: فعلاتن فعلاتن فعلاتن فع
        - ٢٠. خفيف مثمن مخبون: فعلاتن مفاعلن فعلاتن مفاعلن

# نکاتی چند درباره ی آوا نگاری در این نرمافزار

آوانگاری، املایی است که با آن ، همه ی اصوات زبان را اعم از صامت و مصوت بتوان نشان داد. بـرای این منظور با اندک تغییری از الفبای لاتینی استفاده میشود. مثلا "چگونگی"را چنـین مـینویسـند: "cegunegi"

پس این واژه درآوا نگاری دارای هشت واک است اما در خط فارسی تنها شش حرف آن در نوشتن ظاهر می شود. بنا بر این در آوا نگاری تلفظ ملاک است نه خط. مثلا در کلمه ی "خواستن"، "و" را که به تلفظ در نمی آید نمی نویسیم."xAstan"

برخی از واج ها در فارسی چند شکل نوشتاری(حرف) دارند.

- حروف (س- $\omega$ -ث) شکل تلفظ مشترک دارند با واج س، s نشان داده می شوند.
  - واج ش با S بزرگ نشان داده می شود.
  - واج حروف (ح-ه) مشترک است و با h نمایش داده می شود.
  - واج همزه با "ع" مشترک است و با علامت ؟ نمایش داده می شود.
    - صدای (ت و ط) مشتر ک است و با t نمایش داده می شود.
      - صدای حروف (ز-ذ-ظ-ض) نیز با Z نشان داده می شود.

از سویی دیگر برخی از حروف در فارسی نماینده ی واج های مختلف هستند.

- "الف" نماینده ی واج همزه در کلماتی چون اسب و همچنین نماینده ی واج مصوت بلند آ در واژه ای چون نما است.
- حرف "ی" در برخی کلمات نشان واج صامت "ی" ("یا") است مثـل واژه ی "رِی" و در برخـی کلمات نماینده ی واج مصوت "ای" مثل واژه ی "سی" است.

- حرف "و" در برخی کلمات نماینده ی واج صامت "واو" است مانند واژه ی نـوا در برخـی کلمـات نماینده ی مصوت کوتاه \_\_\_\_ مثل " خورشید " و در برخی واژه ها نماینده ی مصوت بلند"او" است مثل واژه ی "سوره".
- "ه" در برخی کلمات نماینده ی واج صامت"ح" "h" است مثل کوه و در برخی واژه ها نماینده ی مصوت کوتاه مثل واژه ی "روزه".
- $^{\circ}$  مصوت کوتاه \_\_\_ به شکل  $^{\circ}$  و مصوت کوتاه \_\_\_ به شکل  $^{\circ}$  و مصوت کوتاه \_\_\_ به شـکل  $^{\circ}$  آوا نگاری می شود.
- مصوت بلند آ به شکل A و مصوت بلند "ای" به شکل i" و مصوت بلند "او" به شکل i0 آوا نگاری می شوند.
- در صورتی که e و o در پایان کلمات با توجه به اختیارات زبانی شاعر کشیده تلفظ شود به ترتیب به صورت e و e نمایش داده می شود.

## قوانین تقطیع و اختیارات شاعری

نکاتی که من در ملاحظات برنامه رعایت کرده ام اگر هر یک از آن ها مراعات نشود به وزن صحیح دست نخواهیم یافت عبارتند از:

۱- هجای کوتاه در پایان مصراع بلند محسوب می شود مانند:

"بهشتی دید در قصری نشسته" ته در پایان هجای کوتاه تبدیل به بلند می شود.

۲- در پایانی مصراع شاعر یک یا دو صامت اضافه بر وزن می تواند بیاورد.در تقطیع به شمار نمی آید مانند: "ز عشق او که یاری بود چالاک" و "بنال بلبل اگر با مَنَت سر یاری است"، که "ک" و "ست" از تقطیع ساقط است.

۳- در کلماتی مانند خواست، گوشت و غیره هرگاه صامت آخر ساکن باشد <u>همواره</u> از تقطیع ساقط می شود مانند:

"گفت زن این گربه خورد این گوشت را گوشت دیگر خر اگر باشد هلا"

اعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلن /-u-/

۴- صدای ترکیبی "0w" در آخر کلمات، اگر پیش از مصوت دیگر قرار گیرد به 0 و V تجزیه می شود و صامت V جزو هجای دوم قرار می گیرد.

- - / - u - u / - - u u /- u -

هجای بلند "ow" تبدیل به هجای کوتاه "jo-vi" شده است.

 $\Delta$ - همیشه نون ساکن بعد از مصوت بلند حذف می شود.

" با که گویم به جهان ، محرم کو؟ " ن بعد از مصوت ا در واژه ی جهان حذف می شود.

۶- در وزن دوری یعنی مصراعی که خود به دو نیم مصراع مستقل قابل تقسیم است یعن در وسط
 مصراع مکث می کنیم وسط مصراع حکم آخر مصراع را پیدا می کند یعنی شاعر می تواند در پایان

نیم مصراع یک یا دو صامت اضافه بر وزن بیاورد که در نظر گرفته نمی شود ویا هجای کوتاه در پایان نیم مصراع تبدیل به بلند می شود. مانند:

"هر غزلم نامه ای است صورت حالی در او نامه نوشتن چه سود چون نرسد سوی دوست"

مفتعلن فاعلن مفتعلن فاعلن - u - / - u u - / - u u - / - u u -

"ست" در "نامهای است" و "د" در کلمهی "سود" حذف می شود.

۷- شاعر مختار است به جای فعلاتن در رکن اول هر مصراع فاعلاتن بیاورد.

"یاد باد آن که ز ما وقت سفر یاد نکرد" به وداعی دل غم دیده ی ما شاد نکرد"

- u u / - - u u / - - u - - u u / - - u - فاعلاتن

- u u / - - u u / - - u u / - - u u / - bakiri

۸- " ی" فتحه دار یا "ی" که بعد از آن مصوت بلند آ که قبل از آن حرفی باشد که کسره داشته باشد مثل "سیه" "گیاه" "بیا" "کشتی" "میان" همیشه در این گونه موارد حرف پیش از "ی" یک هجای کوتاه محسوب می شود.

به عبارت دیگر اگر مصوت ی + مصوت در میان کلمه ی ساده یا با پسوند و پیشوند آید مصوت "ی" (u-u-) عامیانه (u-u-) عامیانه (u-u-)

كلمات مختوم به مصوت بلند"ى"و "و" مصوت بيايد مصوت "ى" و "و" كوتاه تلفظ مى شود.

روزی آن سلطان تقوا می گذشت

- u - / - - u - / - - u -

آهویی (آهو+ی نکره) به صورت آهٔ یی تلفظ می شود.

۹- مصوت کوتاه اِ (e) و  $\frac{b}{-}$  (o) در پایان واژه گاهی به ضرورت اشباع می شوند و تبدیل به مصوت بلند می شود.

۱۱- صامت همزه معمولا حذف می شود

دانش آموز ← حانشاموز یا گفت اگر کاف تَگَر

تذكر: أن چه كه مربوط به شيوه ى درست خواندن شعر مى شود بايد دقيقا رعايت شود.

# یاد آوری مهم:

کاربر باید بیت و یا مصراع را به صورت آوا نگاری شده و با شکل صحیح خواندن آن وارد نماید زیرا وزن شعر علمی است که از راه گوش و شنیداری قابل درک است. برای آگاهی از شکل آوا نگاری به صفحه () مراجعه فرمایید.

برای دیدن حروف آوانگاری شده در برنامه روی "راهنمای حروف" کلیک کنید.

تذکر ۱: برای آشنایی بیشتر کاربران شماری از ابیات از قبل در برنامه به صورت آوانگاری شده وارد شده است که می توانید از آن ها استفاده نمایید. برای استفاده از این ابیات "نمونهی شعرها" را کلیک نمایید.

تذکر ۲: کاربر می تواند روی دو مصراع متفاوت با وزن ها ی مختلف در نمونه ی شعر ها کلیک کند. برنامه قادر است همزمان وزن هر دو مصراع را به صورت کامل ارائه دهد.

#### هدف تحقيق

۱- جدا کردن و تقطیع شعر بر اساس هجا های کوتاه و بلند

 $^{-}$  تشخیص واج های تشکیل دهنده ی هر هجا و مشخص نمودن صامت ها و مصوت ها (مصوت کوتاه و بلند با علائم اختصاری صامت  $^{-}$  و مصوت  $^{-}$  )

مثلا واژه ی روزگار از سه هجا تشکیل شده است

Ruzegar — Ru+ze+gar

هجای اول (Ru) یک صامت+ مصوت بلند) بنا براین هجای بلند است.

هجای دوم (cv (ze) پس هجای کوتاه است.

هجای سوم (cvc (gar) ریک صامت +مصوت بلند+صامت) بنابر این هجای کشیده است.

۳- با توجه به انواع هجا ها علامت هر کدام را قرار دهد به این صورت که علامت (u) برای هجای کوتاه و علامت (-) برای هجای بلند و علامت (u-) برای هجای کشیده.

۴- با توجه به ریتم بر اساس معیار (تتن تن) آهنگ واژه ها و هجا ها را مشخص کند. مثلا همان واژهی روزگار آهنگ (تَن تَتَن تَ) را داراست.

-0 هجا ها را بر اساس وزن عروضی تقسیم بندی می کند. وزن هایی چون فاعلاتن یا مستفعلن و ... به عنوان مثال همان واژه ی روزگار (-u - u - v) وزن فاعلات ٔ را دارد.

9- با توجه به وزن تشخیص داده شده بحر مورد نظر را دقیقا بنویسد. مثلا تکرار فاعلاتن در شعری بحر رمل را می سازد یا تکرار فعولن بحر متقارب را.

۷- زحافات هر بحری را در نظر گرفته و مشخص کند.

# وسایل و امکانات مورد نیاز برای اجرای برنامه

۱-ویندوز Microsoft Windows XP) یا ویستا

۲-نصب زبان فارسی

۳- انتخاب زبان فارسی به عنوان زبان پیشفرض نوشتههای غیر unicode

۴- رزولوشن(resolation) صفحه ترجیحا ۱۲۸۰\*۱۰۲۴ باشد.

البته با ۷۶۸\*۱۰۲۴ نیز سازگار است.

۵- فونت تاهوما (Tahoma) که اکثرا در هر کامپیوتری وجود دارد.

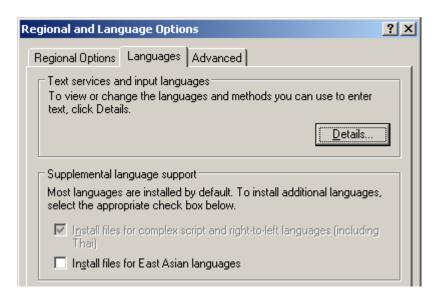


برای نصب فارسی در ویندوز xp مراحل زیر را طی کنید:

۱- وارد کنترل پنل میشوید.

۲- وارد regional and language options شوید.

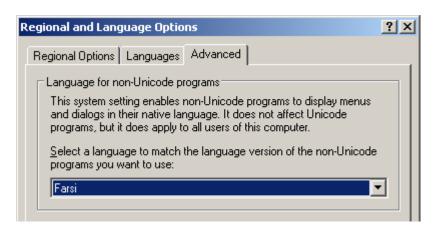
۳- در tab) language ، tab دوم) اطمینان حاصل نمایید که تیک نصب زبان ها از راست به چپ خورده باشد. اگر تیک ندارد آن را تیک دار کنید و apply را بزنید.



به سوال هایی که از شما می شود جواب داده و ادامه دهید.

(به CD نصب ویندوز احتیاج پیدا خواهید کرد)

۴- در tab) advanced ،tab فارسی (farsi) و انتخاب کنید. -۴

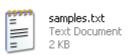


- ۵- هماکنون می توانید برنامه را اجرا کنید.
  - کد ورود برنامه ۱۳۲۱۲۲ است.

# نمونهی اجرا شدهی برنامه:

۱- روی فایل اجرایی برنامه کلیک کنید.





۲- کد اجرای برنامه ۱۳۲۱۲۲ است. آن را وارد کنید.



۳- شروع کنید.

۴- شعر خود را وارد کنید.

| <b>4</b> .   | 🗶 🗖 💂 عروض - تطیلگر وزن شعر فارسی (نسخه پنجم)                                  |
|--------------|--|
|              | معرفي بخش<br>شما در این بخش باید یک یا دو مصراع از شعر خود را وارد کنید.       |
|              | _شعر   |
| <u> </u>     | مصراع اول* :   |
|              | مصراع دوم :  |
|              | نکته: در بسیاري از موارد لزومي به وارد کردن مصراع دوم نیست.                    |
| از نو        | براي پاک نمودن جعبه متن ها بر روي کليد مقابل کليک کنيد.                        |
|              |  |
| نمونه شعرها  | براي ديدن ليست نمونه شعر هاي از پيش وارد شده بر روي كليد<br>مقابل كليك كنيد :  |
| راهنماي حروف | براي ديدن حروف آوانگاري استفاده شده در اين برنامه روي کليد<br>مقابل کليک کنيد: |
|              | بعدي قبلي  |



| <b>4</b> . | ليلگر وزت شعر فارساي (نسخه پنجم)                | 🗶 🔲 🚅 عروض - تع           |
|------------|---|---------------------------|
|            | تيما اطلاعاتي پايه اي از ورن شعر بدست مي آوريد. | معرفي بخش<br>در اين بخش ش |
|            | ات عروضي ( ∪ يا خط تيره )——————                 | وزن به صورت علام          |
|            |   | مصراع اول :               |
|            |   | مصراع دوم :               |
|            | نار ت (کوتاه) یا تن (بلند)                      | وزن به صورت نوشت          |
|            | تن تن تتن تتن تن                                | مصراع اول :               |
|            | تن تن تتن تتن تن                                | مصراع دوم :               |
|            |   | راهنما                    |
|            | . بعدي را کليک کنيد !                           |                           |
|            | بعدي قبلي                                       |                           |



| •                                   | يلگر وزت شعر فارساي (نسخه پنجم) | 🗶 🔲 🚅 عروض - تحا          |  |  |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|--|--|
|                                     | همراه وزن به صورت خلاصه         | معرفي بخش<br>نمايش بيت به |  |  |
|                                     |                                 | مصراع اول                 |  |  |
| ey nAme to behtarin sarAqAz?        |                                 | مصراع :                   |  |  |
|                                     |                                 | کوتاه و بلند :            |  |  |
|                                     | تن تن تتن تتن تن                | ت یا تن :                 |  |  |
|                                     | مفعول مفاعلن مفاعيل             | ریشه فعل :                |  |  |
| maf?ulo mafA?elon mafA?il           |                                 |                           |  |  |
|                                     | هزج مسدس اخرب مقبوض مقصور       | بحر :                     |  |  |
|                                     |                                 | راهنما                    |  |  |
| براي ادامه کلید بعدي را کلیک کنید ! |                                 |                           |  |  |
| قبلي                                | بعدي                            |                           |  |  |

| <b>4</b> .                    | يلگر وزن شعر فارساي (نسخه پنجم) | 🗶 🗖 💂 عروض - تحل          |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
|                               | همراه وزن به صورت خلاصه         | معرفي بخش<br>نمايش بيت به |
|                               |                                 | مصراع دوم                 |
| bi nAme to nAme key konam bAz |                                 | مصراع :                   |
|                               |                                 | کوتاه و بلند :            |
|                               | יט די דיט דיט דיט דיט           | ت یا تن :                 |
|                               | مفعول مفاعلن مفاعيل             | ريشـه فعل :               |
| maf?ulo mafA?elon mafA?il     |                                 |                           |
|                               | هزج مسدس اخرب مقبوض مقصور       | بحر :                     |
|                               |                                 | ِ <sub>ت</sub> راهنما———  |
|                               | بعدي را کلیک کنید !             |                           |
| قبلي                          | بعدي                            |                           |

# منابع و مآخذ

- ۱- شمیسا، سیروس، آشنایی با عروض و قافیه، نشر میترا، بهار ۱۳۸۶
- ۲- وحیدیان کامیار، تقی، وزن و قافیه ی شعر فارسی، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۶
  - ٣- ماهيار، عباس، عروض فارسى، نشر قطره، ١٣٨٤
- ۴- وحیدیان کامیار، تقی، عروض و قافیه، شرکت چاپ و نشر ایران، وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۷۲
  - ۵- کولوسووا، مقدمه ای بر شناخت موسیقی، ترجمه ی علی اصغر چارلافی، شباهنگ، ۱۳۶۱
    - ۶- نفری، بهرام، اطلاعات جامع موسیقی، انتشارات مارلیک، ۱۳۷۹
    - ۷- شفیعی کدکنی، محمد رضا، موسیقی شعر، انتشارات آگاه، ۱۳۶۸