

بخش ۶  
علائم بریل رایانه

## مقدمه

با توسعه‌ی روز افزون رایانه در سراسر جهان و رشد فناوری جدید در میان نابینایان ایران، بی تردید نیاز مبرمی به گردآوری علائم بین المللی این حوزه از دانش وجود دارد. اکنون مجلات متعددی به خطّ بریل برای نابینایان منتشر می شود و در هر یک از این مجلات می توان شاهد آدرس های ایمیل، وب سایت و وبلاگ هایی بود که عدم آشنایی با علائم بریل رایانه، افراد نابینا را دچار چالشی جدّی در استفاده از این مطبوعات خواهد کرد. علاوه بر این، علاقه ی روز افزون نابینایان به تحصیل در مقاطع مختلف و رشته های گوناگون دانشگاهی که با رایانه سر و کار دارد، نیاز به گردآوری علائم مرتبط با این حوزه از دانش را دوچندان می کند.

با توجه به همین نیاز بود که تلاش زیادی در گردآوری این علائم و ایجاد یک استاندارد ملی در نگارش این علائم به عمل آمد.

در این راستا، از منابع بین المللی موجود، تا حد امکان استفاده گردید که در بخش منابع به تفصیل از آن ها نام خواهیم برد.

نکته‌ای که نباید مورد غفلت قرار گیرد، وجود دو نسخه ی نسبتاً متفاوت آمریکایی و بریتانیایی این علائم است.

گرچه ممکن است در نگاه اول نسخه ی بریتانیایی به ذائقه ی نابینایان ایرانی خوش تر آید، به دلایل زیر تصمیم گرفته شد که تا حد امکان از نسخه ی آمریکایی این علائم استفاده شود:

۱- بسیاری از نرم افزارهای ویژه‌ی نابینایان در آمریکا و یا کانادا تولید می‌شود که با نسخه‌ی آمریکایی علائم بریل رایانه سازگاری بیشتری دارد.

۲- علائم آمریکایی در سطح جهان از مقبولیت بیشتری برخوردار است و در نتیجه، مجلات و کتب بیشتری را می توان یافت که در آن ها از این نسخه استفاده شده است.

۳- کار بیشتری برای به روزرسانی نسخه‌ی آمریکایی انجام شده و همواره در کنگره های متعدد، کوشش شده تا به رفع ابهامات موجود در این نسخه پرداخته شود.

**تذکره:** گرچه در اینجا نسخه ی آمریکایی علائم بریل رایانه به عنوان استاندارد در نظر گرفته شده، در پایان این بخش جدول علائم بریل رایانه‌ی بریتانیایی نیز خواهد آمد.

**تذکره ۲:** در هر دو نسخه‌ی آمریکایی و بریتانیایی، در ابتدا و انتهای آدرس‌های ایمیل، وب‌سایت و یا وبلاگ، از علائمی استفاده می‌شود که صرفاً ویژه‌ی خط بریل بوده و قراردادی است که برای پرهیز از هرگونه اشتباه احتمالی و به منظور تفکیک آن‌ها از متن اصلی وضع شده است.

**تذکره مهم:** در هیچ‌یک از دو نسخه‌ی آمریکایی و بریتانیایی، به هیچ‌وجه از قواعد کوتاه نویسی انگلیسی در نوشتن آدرس‌های ایمیل، وب‌سایت و یا وبلاگ استفاده نمی‌شود. این قاعده فقط ممکن است در برخی از فرمول‌های رایانه‌ای که در برنامه نویسی استفاده می‌شود، لغو شود. آن‌هم به شرطی که بخش کوتاه نویسی شده‌ی فرمول، داخل گیومه بوده و به هیچ‌وجه سبب اشتباه در خواندن نگردد.

موسسه آموزش و پرورش استثنایی کشور

# فصل اول

## علامت های بریل رایانه ی آمریکایی

جدول شماره ی ۶-۱ علامت های مربوط به صفحه کلید

ردیف	نام علامت	علامت بینایی	علامت بریل
۱	گریو	`	⠠
۲	تیلدا	~	⠡
۳	علامت تعجب	!	⠠
۴	ات	@	⠠
۵	علامت عدد	#	⠠
۶	دلار	\$	⠠
۷	درصد	%	⠠
۸	توان و جهت نمای بالا	^	⠠
۹	اند	&	⠠
۱۰	ستاره و ضرب	*	⠠
۱۱	پرانتز باز	(	⠠
۱۲	پرانتز بسته	)	⠠

ادامه ی جدول شماره ی ۶-۱ علائم مربوط به صفحه کلید

ردیف	نام علامت	علامت بینایی	علامت بریل
۱۳	خط تیره و منها	-	⠠
۱۴	زیرخط	-	⠡
۱۵	مساوی	=	⠢
۱۶	به علاوه	+	⠣
۱۷	بک اسلش	\	⠤
۱۸	خط عمودی (vertical bar)		⠥
۱۹	کپس لاک روشن	-	⠦
۲۰	کپس لاک خاموش	-	⠧
۲۱	کروشه باز	[	⠨
۲۲	کروشه بسته	]	⠩
۲۳	آکولاد باز	{	⠪
۲۴	آکولاد بسته	}	⠫
۲۵	سمی کولن	;	⠬
۲۶	کولن	:	⠭
۲۷	آپوستروف	'	⠨

ادامه ی جدول شماره ی ۶-۱ علائم مربوط به صفحه کلید

ردیف	نام علامت	علامت بینایی	علامت بریل
۲۸	دو گیومه	"	⠠
۲۹	کاما	،	⠣
۳۰	نقطه و ممیز	.	⠠
۳۱	اسلش و تقسیم	/	⠠
۳۲	کوچک تر	<	⠠
۳۳	بزرگ تر	>	⠠
۳۴	علامت سؤال	?	⠠
۳۵	شیفت	-	⠠
۳۶	فاصله شمار	-	⠠

جدول شماره ی ۶-۲ دیگر علائم

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠	شروع آدرس	۱
⠡	پایان آدرس	۲
⠢	ادامه ی آدرس در خط بعد	۳
⠣	شروع نمت کد	۴
⠤	پایان نمت کد	۵
⠥	شروع گرافیک	۶
⠦	پایان گرافیک	۷
⠧	گرفتن شیفت از نیمه ی خط	۸
⠨	رها کردن شیفت از نیمه ی خط	۹
⠩	پایان نیم خط	۱۰
⠪	شروع تأکید	۱۱
⠬	پایان تأکید	۱۲

**توضیح**

۱- در نسخه ی آمریکایی علائم بریل رایانه، اعداد به صورت کوتاه و بدون علامت حساب نوشته می شود.

۲- در بریل نیز مانند بینایی، در نوشتن آدرس وب سایت ها، وب لاگ ها و ایمیل ها، تمامی علائم به هم می چسبند.

## فصل دوم

### علائم بریل رایانه ی بریتانیایی

جدول شماره ی ۶-۳ علائم مربوط به صفحه کلید

علامت بریل	علامت بینایی	نام علامت	ردیف
⠠	`	گریو	۱
⠡	~	تیلدا	۲
⠢	!	علامت تعجب	۳
⠣	@	ات	۴
⠤	#	علامت عدد	۵
⠥	\$	دلار	۶
⠦	%	درصد	۷
⠧	^	توان و جهت نمای بالا	۸
⠨	&	اند	۹
⠩	*	ستاره	۱۰
⠪	*	ضرب	۱۱



ادامه ی جدول شماره ی ۶-۳ علائم مربوط به صفحه کلید

علامت بریل	علامت بینایی	نام علامت	ردیف
⠠	(	پرانتز باز	۱۲
⠡	)	پرانتز بسته	۱۳
⠢	-	خط تیره	۱۴
⠣	-	منها	۱۵
⠤	-	زیرخط	۱۶
⠥	=	مساوی	۱۷
⠦	+	به علاوه	۱۸
⠧	\	بک اسلش	۱۹
⠨		خط عمودی (vertical bar)	۲۰
⠩	-	کپس لاک روشن	۲۱
⠪	-	کپس لاک خاموش	۲۲
⠬	[	کروشه باز	۲۳
⠭	]	کروشه بسته	۲۴
⠭	{	آکولاد باز	۲۵
⠮	}	آکولاد بسته	۲۶

ادامه ی جدول شماره ی ۶-۳ علائم مربوط به صفحه کلید

علامت بریل	علامت بینایی	نام علامت	ردیف
⠆	;	سمی کولن	۲۷
⠇	:	کولن	۲۸
⠈	'	آپوستروف	۲۹
⠉	"	دو گیومه	۳۰
⠊	،	کاما	۳۱
⠋	.	نقطه و ممیز	۳۲
⠌	/	اسلش	۳۳
⠍	/	تقسیم	۳۴
⠎	<	کوچک تر	۳۵
⠏	>	بزرگ تر	۳۶
⠑	?	علامت سؤال	۳۷
⠒	-	شیفت	۳۸
⠓	-	فاصله شمار	۳۹

جدول شماره ی ۶-۴ دیگر علائم

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	شروع آدرس	۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	پایان آدرس	۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	پایان نیم خط	۳

سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

بخش ۷  
علائم موسیقی در بریل

## مقدمه

یکی از فعالیت هایی که مورد توجه و علاقه‌ی افراد نابینا می باشد، فراگیری دانش موسیقی است که از سابقه‌ای طولانی برخوردار است. از آنجا که تعداد بسیاری از این افراد بدان اشتغال داشته یا خواهند داشت، ضرورت دارد که علائم مورد نیاز این هنر در مجموعه‌ی حاضر گردآوری و تدوین شود تا دسترسی به آن آسان باشد. بنابراین با استفاده از متون خارجی و فارسی به این کار همت گمارده شد. هم چنین برای مواردی که فاقد علامت بود، علائم مناسبی انتخاب گردید که تمامی آنها در جدول های این بخش به ترتیب آورده شده است. جهت دریافت اطلاعات تکمیلی و مثال های بیشتر، توصیه می شود علاقه‌مندان به مطالعه کتاب بریل:

« revised international manual of braille music notation »

در ۳ جلد بپردازند.

گفتنی است در این مجموعه تمامی نشانه های موسیقی در قالب هفت فصل و سی و شش جدول گردآوری شده و توضیحات مربوط به هر کدام نیز در زیر آنها بیان شده است. قابل ذکر است که شورای جهانی علائم بریل موسیقی در کنفرانس ۱۹۵۴ پاریس بنا داشته که علائمی هم برای موسیقی شرقی تدوین کند که تا کنون این مهم انجام نگرفته است؛ لذا علائم فصل ششم، "علامت‌های موسیقی ایرانی" توسط کارشناس این مجموعه، محمود رضایی ابداء گردیده است و با هیچ یک از علائم بین المللی موسیقی تعارضی ندارد.

# فصل اول

## کلیات

جدول شماره ی ۷-۱ علامت های عمومی موسیقی

علامت بریل	نام علامت	ردیف
-	خط میزان	۱
⠠	خط میزان نقطه ای	۲
⠠⠠	دولا خط ضخیم	۳
⠠⠠⠠	دولا خط نازک (دنباله دار)	۴
⠠⠠⠠⠠	پیشوند برای صفحه ی بینایی	۵
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کادر چهارگوش بالای حامل	۶
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کادر چهارگوش زیر حامل	۷
⠠⠠⠠⠠	پیشوند موسیقی	۸
⠠⠠⠠⠠	پیشوند متن غیر موسیقی	۹
⠠⠠	خط تیره ی موسیقی	۱۰
⠠⠠⠠	کامای موسیقی	۱۱
⠠⠠⠠⠠	علامت شباهت نت ها در دو دست	۱۲
⠠⠠	پیشوند برای علائم اضافه شده در متن موسیقی بریل	۱۳

ادامه‌ی جدول شماره ی ۷-۱ علامت های عمومی موسیقی

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠	جداکننده‌ی علامت ها	۱۴
⠡	نقطه چین پنج خانه به بالا	۱۵
⠢	میانوند تطبیق بخش ها	۱۶
⠣	عدد بلند مثال (۲۵)	۱۷
⠤	عدد کوتاه مثال (۵)	۱۸
⠥	فصل میزان دو دست در روش "bar by bar"	۱۹

توضیح

- ۱- موارد ۱۵، ۲ و ۱۹ از هر دو طرف فاصله می گیرند.
- ۲- موارد ۳، ۴ و ۱۰ به قبل چسبیده و از بعد فاصله می گیرند.
- ۳- موارد ۵، ۸، ۹ و ۱۲ از قبل فاصله گرفته، به بعد می چسبند.
- ۴- موارد ۶ و ۷ هنگام باز شدن از قبل فاصله گرفته، به بعد می چسبند، هنگام بسته شدن، به قبل چسبیده و از بعد فاصله پیدا می کنند.
- ۵- موارد ۱۱ و ۱۶ می توانند در وسط یا آخر میزان قرار گیرند.
- ۶- مورد ۱۳ قبل از علامت افزوده شده، قرار می گیرد.
- ۷- مورد ۱۴ درمیان علامت های میزان قرار می گیرد.
- ۸- هرگاه درحاشیه‌ی کاغذ پیش از متن اصلی موسیقی (مورد ۱۷) اعداد بلند، بدون علامت حساب و با فاصله از متن اصلی به کار رود، نشان دهنده ی شماره ی میزان است. مانند ۲۵ و غیره.

۹- هرگاه در حاشیه ی کاغذ پیش از متن اصلی موسیقی (مورد ۱۸) عدد های بلند و گاهی کوتاه بدون علامت حساب و چسبیده به میزان به کار رود، نشان دهنده ی شمارش ۵ خط حامل بینایی است. مثل ۵ و غیره. گاهی شماره ی ۵ خط را به صورت بلند در حاشیه ی کاغذ و داخل پرانتز نشان می دهند که در این صورت از میزان بعد فاصله می گیرد و پیش از علامت عدد حرف « 1 » می گذارند که نشان دهنده ی « line » می باشد.



دول شماره ی ۷-۲ نت ها و ارزش آن ها

(الف) نت ها

ردیف	نام علامت	دو	ر	می	فا	سل	لا	سی
۱	گردها و دولاچنگ ها	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦
۲	سفیدها و سه لاجنگ ها	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦
۳	سیاه ها و چهارلاجنگ ها	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦
۴	چنگ ها و پنج لاجنگ ها	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦

(ب) ارزش نت ها

ردیف	نام علامت	علامت بریل
۵	نقطه ی جلوی نت ها و سکوت ها	⠠
۶	دو نقطه ی جلوی نت ها و سکوت ها	⠠⠠
۷	شاخص ارزش نت های گرد، سفید، سیاه و چنگ	⠠⠠⠠
۸	شاخص ارزش نت های دو لاجنگ، سه لاجنگ، چهارلاجنگ و پنج لاجنگ	⠠⠠⠠⠠
۹	نت بلند برابر با دوگرد (A) (B)	⠠⠠⠠⠠⠠

### توضیح

- ۱- تمامی علامت های جدول ۷-۸۲ مربوط به نت های دو، ر، می، فا، سل، لا و سی است که در اول، وسط و آخر میزان می آیند.
- ۲- در گروه بندی نت های دولاچنگ و کمتر، معمولاً با در نظر گرفتن ریتم، آن ها را به گروه های چهارتایی یا شش تایی تقسیم می کنند و اولی را به صورت علائم مندرج در قسمت الف جدول ۲ و بقیه را به صورت چنگ نشان می دهند؛ ولی چنانچه این فرمول خواننده را به اشتباه بیندازد، نباید از آن استفاده نمود.
- ۳- موارد ۵ و ۶ همان گونه که از نامشان پیدا است، بدون فاصله بعد از نت مورد نظر می آیند.
- ۴- موارد ۷ و ۸ بدون فاصله، قبل از نت مورد نظر می آیند.
- ۵- در ردیف ۹ نت بلند دارای ۲ شکل می باشد: حالت الف و حالت ب که از هر دو می توان به اقتضای موقعیت استفاده نمود. در هر صورت نت بلند در همه جای میزان کاربرد دارد.

## جدول شماره ی ۷-۳ نشانه ی اکتاوها

ردیف	نام علامت	علامت بریل
۱	اکتاو ۱	⠠
۲	اکتاو ۲	⠡
۳	اکتاو ۳	⠢
۴	اکتاو ۴	⠣
۵	اکتاو ۵	⠤
۶	اکتاو ۶	⠥
۷	اکتاو ۷	⠦
۸	زیراکتاو ۱ (-۱)	⠨
۹	بالای اکتاو ۷ (اکتاو ۸)	⠧

## توضیح

- ۱- علامت اکتا و قبل از نت گذاشته می شود.
- ۲- به طور کلی اگر دو نت فاصله ی ششم یا هفتم در یک اکتا باشند، هر دو نیاز به علامت اکتا دارند؛ ولی برای فواصل کمتر از آن، گذاشتن علامت اکتا لازم نیست. هم چنین برای دو نت فاصله ی چهارم یا بیشتر که در دو اکتا مختلف باشند، گذاشتن علامت اکتا ضروری است؛ ولی فواصل کمتر از آن نیاز به اکتا گذاری ندارد.
- ۳- اگر در خط بینایی، بالا یا پایین یک یا چند میزان، عدد ۸ و نقطه چین وجود داشته باشد، در بریل ابتدا اکتا نوشته ی بینایی و سپس اکتاوی را نشان می دهند و هر جا نت ها به اکتا اصلی خود برگشتند، پیش از اولین نت، دو بار علامت اکتا می گذاریم.

**جدول شماره ی ۷-۴ علامت کلیدها**

علامت بریل	نام کلیدها	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کلید سل (تریبل)	۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کلید فا (باس)	۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کلید دو (آلتو یا تنور)	۳

**توضیح**

- ۱- علامت های بالا می توانند به تنهایی یا در خود میزان به کار روند.
  - ۲- هنگامی که بیان خط محل قرار گرفتن کلید، ضرورت داشته باشد از علامت های اکتاوها قبل از «⠠» استفاده می شود
- مثال:** کلید سل روی خط دوم ⠠⠠⠠⠠⠠⠠
- برای آگاهی از کلیدهای تغییر دهنده به جدول شماره ی ۷-۱۹ مراجعه نمایید.

جدول شماره ی ۷-۵ سکوت ها

علامت بریل	سکوت ها	ردیف
⠆	سکوت گرد و دولاچنگ	۱
⠇	سکوت سفید و سه لا چنگ	۲
⠈	سکوت سیاه و چهارلاچنگ	۳
⠉	سکوت چنگ و پنج لا چنگ	۴
⠊ ⠋	سکوت بلند برابر با دوگرد A	۵
⠊ ⠋ ⠋ ⠋	سکوت بلند برابر با دوگرد B	۶

توضیح

علامت های جدول بالا، در اول، وسط و آخر میزان می آیند.



۴- هنگامی که نت یا نت های سرکلید در وسط قطعه تغییر کنند، ابتدا آنها را به صورت بکار در آورده، سپس علائم جدید را بدون فاصله نشان می دهیم.

**مثال:** 

یعنی ۳ نت سرکلید قبل، بکار شده و ۴ نت دیگر دیز می شود.  
۵- تعداد نت های سرکلید، اگر بیش از چهار مورد باشد، از عدد مربوط قبل از دیز یا بمل، استفاده می شود.

**مثال:** 

۶- سرعت مترونوم با هر عددی همراه باشد، معمولاً در سرکلید با دوی سیاه یا دوی سیاه نقطه دار نشان داده می شود و پس از علامت مترونوم با یک خانه فاصله، ریتم قطعه می آید.

۷- سرعت های قطعه از قبیل مودراتو و غیره با فاصله، قبل از ریتم می آیند.

۸- چنانچه درج صفحه ی بینایی ضرورت داشته باشد، شماره ی آن پس از علامت ردیف ۱۳ قید می شود. این علامت بر سایر علائم سرکلید تقدم دارد.

**جدول شماره ی ۷-۷ نمونه ی علامت ریتمها**

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	۴/۴	۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	۶/۸	۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	۱۲/۱۶	۳
⠠⠠⠠⠠	C در بینایی یا ۴/۴	۴
⠠⠠⠠⠠	D در بینایی یا ۲/۲	۵
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	۳/۴ و ۹/۸	۶

**توضیح**

- ۱- علامت های ریتمها به جز ردیفهای ۴ و ۵، همان طور که در نمونهها ملاحظه می شود، همواره به سورت کسر نوشته می شوند. لین علائم از هر دو طرف فاصله می گیرند و تنها علائم سرکلیدها می توانند بدون فاصله، قبل از آنها قرار گیرند.
- ۲- چنانچه دو ریتم با هم ترکیب شوند، (مانند ردیف ۶) بدون فاصله از یکدیگر نوشته می شوند.
- ۳- اگر در وسط قطعه ی موسیقی، ریتم تغییر کند، بهتر است از سر پاراگراف جدید نوشته شود.







**جدول شماره ی ۷-۱۰ خط اتحاد**

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠⠠	خط اتحاد بین نت های منفرد	۱
⠠⠠⠠⠠	دو یا چند خط اتحاد بین آکوردها	۲
⠠⠠⠠⠠⠠	آرپژ انباشته	۳

**توضیح**

- ۱- این علامت ها بعد از نت، انگشت، خط اتصال و استم قرار می گیرند.
- ۲- در باره ی مکرر کردن آرپژ (ردیف ۳) رجوع شود به توضیح ۲ جدول ۸.

**جدول شماره ی ۷-۱۱ علامت های دو یا چند صدایی و تقسیم میزان**

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠	صدای دوم کامل (در تمام میزان)	۱
⠠⠠⠠⠠	صدای دوم در بخشی از میزان	۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تقسیم میزان (جداکننده)	۳

**توضیح**

- ۱- این علائم در میان میزان، بدون فاصله از دو طرف به کار می روند.
- ۲- هنگامی که این علائم در پایان خط بریل به کار روند، برای نوشتن دنباله ی میزان در سطر بعد، نیاز به استفاده از خط تیره ی (هایفن) موسیقی در پایان خط قبلی نیست.

**جدول شماره ی ۷- ۱۲ علامت استم های ا یا نت های پایه**

ردیف	نام علامت	علامت بریل
۱	استم گرد	⠠
۲	استم سفید	⠡
۳	استم سیاه	⠢
۴	استم چنگ	⠣
۵	استم دولاچنگ	⠤
۶	استم سه لا چنگ	⠥

**توضیح**

- ۱- در بینایی برای استم گرد علامتی وجود ندارد و علامت بریل آن یک قرارداد است.
- ۲- علامت های بالا بعد از نت و انگشت های آن به کار می روند و علامت های خط اتحاد و اتصال پس از علائم این جدول قرار می گیرند.
- ۳- استم نقطه دار مانند نت و سکوت نقطه دار، با نقطه‌ی «⠠» در جلوی آن، نشان داده می شود.

**مثال:** استم سیاه نقطه دار ⠢⠠

- ۴- در باره‌ی مکرر کردن استم، رجوع شود به توضیح ۲ جدول ۸.

جدول شماره ی ۷-۱۳ خط اتصال

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠	خط اتصال کوتاه	۱
⠡	خط اتصال بلند	۲
⠢	براکت باز و بسته	۳
⠣	خط اتصال های موج دار	۴
⠤	خط اتصال کوتاه از یک قسمت به قسمت دیگر	۵
⠥	خط اتصال بلند از یک قسمت به قسمت دیگر	۶
⠦	خط کوتاه یا خط اتصال کوتاه بین حامل ها	۷

ادامه ی جدول شماره ی ۷-۱۳ خط اتصال

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	نیم عبارت (الف)	۸
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	نیم عبارت (ب)	۹
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خط اتصال کوتاه برای نتهای زینت یا حروف کوچک	۱۰
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	قطع و وصل خط اتصال روی یک نت	۱۱

توضیح

- ۱- علائم ردیف های ۱، ۲، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۱۰ بعد از نت، انگشت و استم قرار می گیرند.
- ۲- نتها یا میزانها بین دو علامت ردیف ۳ (یعنی درفاصله ی آنها) قرار می گیرند.
- ۳- اگرچه قاعده های نگارشی ردیفهای ۲ و ۳ کاملاً متفاوت است، با این وجود از حیث کاربرد شباهت تام دارند.
- ۴- علائم ردیفهای ۸ و ۹ دو شکل یکسان از نیم عبارت هستند.
- ۵- علائم ردیف ۴ و ۹ قبل از نت و اکتفاو می آیند.
- ۶- در خصوص مکرر کردن علائم فوق، رجوع شود به توضیح ۲ جدول ۸.

# فصل سوم

## علامت های تکرار، تزیین و انگشت گذاری

جدول شماره ی ۷-۱۴ تکرار نت ها و اکوردها

علامت بریل	تکرار نت ها و آکوردها	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تکرار در سیاه ها	۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تکرار در چنگ ها	۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تکرار در دو لاچنگ ها	۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تکرار در سه لاچنگ ها	۴
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تکرار در چهار لاچنگ ها	۵
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تکرار در پنج لاچنگ ها	۶

### توضیح

- ۱- این علامت ها بعد از نشانه های نت و انگشت قرار می گیرند.
- ۲- علائم این جدول کاربرد دیگری نیز دارند که برای آگاهی از آن رجوع شود به جدول ۳۶.

**جدول شماره ی ۷-۱۵ تناوب (تریموله)**

علامت بریل	تناوب (تریموله)	ردیف
⠠⠠⠠	تناوب در چنگ ها	۱
⠠⠠⠠⠠	تناوب در دولاچنگ ها	۲
⠠⠠⠠⠠⠠	تناوب در سه لاچنگ ها	۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تناوب در چهارلاچنگ ها	۴
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تناوب در پنج لا چنگ ها	۵

**توضیح**

این نشانه ها بعد از علامت های نت و انگشت می آیند.



جدول شماره ی ۷-۱۶ انگشت گذاری

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠	انگشت اول (شست)	۱
⠡	انگشت دوم (اشاره)	۲
⠢	انگشت سوم (میانه)	۳
⠣	انگشت چهارم (انگشتری)	۴
⠤	انگشت پنجم (کوچک)	۵
⠥	تغییر انگشت ها	۶
⠦	انگشت گذاری متوالی (حذف انگشت گذاری اول)	۷
⠧	انگشت گذاری متوالی (حذف انگشت گذاری دوم)	۸

توضیح

- ۱- علامت های این جدول بعد از علامت نت قرار می گیرند. به جز علامت تغییر انگشت ها که بین علامت دو انگشت واقع می شود.
- ۲- در مورد انگشت گذاری سازهای سیمی به جدول شماره ی ۷-۲۶ مراجعه نمایید.

جدول شماره ی ۷-۱۷ نرینات

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠⠠	آپوزیاتورا ( پیش آی اصلی)	۱
⠠⠠	اچاکاتورا (پیش آی کوچک)	۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	چهار نت زینت یا بیشتر	۳
⠠⠠⠠	لرزش یا غلت (trill)	۴
⠠⠠⠠⠠⠠	تریل با نت عرضی (دیز)	۵
⠠⠠⠠⠠⠠	تریل با نت عرضی (بمل)	۶
⠠⠠⠠	گردش بین نتها (turn)	۷
⠠⠠⠠⠠⠠	گردش وارونه (بالا یا زیر یک نت)	۸
⠠⠠⠠⠠⠠	گردش وارونه بین نتها	۹
⠠⠠⠠⠠⠠	گردش وارونه (بالا یا زیر یک نت)	۱۰
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	گردش با نت عرضی بالاتر(فوقانی،بادیزوبمل)	۱۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	گردش با نت عرضی پایین تر (تحتانی با دیز وبمل)	۱۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	گردش با هر دو نت عرضی	۱۳
⠠⠠⠠⠠⠠	گزش فوقانی (murdent)	۱۴
⠠⠠⠠⠠⠠	گزش فوقانی گسترده	۱۵

ادامه ی جدول شماره ی ۷-۱۷ تزئینات

علامت بریل	نام علامت	ردیف
	گزش تحتانی	۱۶
	گزش تحتانی گسترده	۱۷
	گزش های فوقانی عرضی با دیزوبمل	۱۸
	گزش های تحتانی عرضی با دیزوبمل	۱۹
	گزش فوقانی گسترده هنگامی که پیش از آن علامت گردش باشد.	۲۰
	گزش فوقانی گسترده هنگامی که پیش از آن علامت گردش وارونه باشد	۲۱
	گزش فوقانی گسترده هنگامی که پس از آن علامت گردش باشد	۲۲
	گزش فوقانی گسترده هنگامی که پس از آن علامت گردش وارونه باشد.	۲۳
	گزش فوقانی گسترده هنگامی که پیش از آن منحنی مقعر (طاق) باشد.	۲۴
	گزش فوقانی گسترده هنگامی که پیش از آن منحنی محدب (ناو) باشد.	۲۵

ادامه ی جدول شماره ی ۷-۱۷ تزیینات

علامت بریل	نام علامت	ردیف
	گزش فوقانی گسترده هنگامی که پس از آن منحنی مقعر(طاق) باشد.	۲۶
	گزش فوقانی گسترده هنگامی که پس از آن منحنی محدب (ناو) باشد.	۲۷
	گزش فوقانی گسترده هنگامی که پس از آن یک منحنی بین دو نت کنار هم باشد(اسلاید یا سُرّه)	۲۸
	منحنی مقعری (طاق) که پیش از یک نت قرارگیرد.	۲۹
	منحنی محدب بی (ناو) که پیش از یک نت قرارگیرد.	۳۰
	V ی وارونه بین دو نت کنار هم	۳۱
	V ی معمولی بین دو نت کنار هم (V)	۳۲
	منحنی کوتاه بین دو نت کنار هم (نت گذرا)	۳۳
	خط ضخیم کوتاه بین دو نت کنار هم (نت پیش آ)	۳۴
	خط کوتاه مورب بین یک آکورد (آکورد اچاکاتور)	۳۵
	منحنی بالای چند نقطه بالا یا زیر یک نت (bebung)	۳۶


## توضیح

- ۱- علائم این جدول پیش از نت و آکورد قرار می گیرند؛ به جز موارد ۳۰، ۳۳، ۳۴، ۳۵ و ۳۶ که پس از علائم نت و انگشت می آیند.
- ۲- در بریل، بین نت هایی که در بینایی کوچک تر از حد معمول چاپ شده اند و در ارزش میزان مؤثر هستند، با نت هایی که در ارزش میزان مؤثر نیستند، تفاوت وجود دارد. علامت بریل موارد اول در جدول شماره ی ۷-۲۱ و موارد دوم در ردیف های ۱، ۲ و ۳ این جدول ذکر شده است.
- ۳- در موارد ۱۱، ۱۲ و ۱۳، نت های عرضی با علامت گردش وارونه بالا یا پایین یک نت و حتی به صورت علائم برگشت وارونه نیز قابل استفاده هستند.
- ۴- در مورد ردیف ۳۸ تعداد نقطه ها در بینایی، تعداد علامت های استاکاتو را نشان می دهند.
- ۴- موارد ۲۲ تا ۳۸ تزئینات غیر معمول می باشند.
- ۵- جهت مکرر کردن علائم این جدول رجوع شود به توضیح ۲ جدول ۸.




**جدول شماره ی ۷- ۱۸ علامت‌های تکرار  
الف- در بریل**

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠	تکرار یک میزان یا بخشی از میزان	۱
⠡	جدا سازی تکرارهای بخشی از میزان با ارزش‌های متفاوت	۲
⠢	نشان با استفاده از حروف انگلیسی	۳
⠣	تکرار از علامت نشان	۴
⠤	داکاپو	۵
⠥	پایان متن نشان (داکاپو)	۶
⠦	تفکیک متن تکرار شونده در موسیقی بدون میزان	۷
⠧	ستاره‌ی نشان (asterisk)	۸

**ب- در بینایی**

	تکرار معکوس (دو خط موازی که پس از آن‌ها ۲ نقطه باشد)	۹
	تکرار مکرر (دو خط عمودی که پیش از آن‌ها ۲ نقطه باشد)	۱۰
	ولت ۱	۱۱
	ولت ۲	۱۲
	داکاپو	۱۳
	نشان (اس دلار)	۱۴
	تکرار نشان	۱۵
	تکرار (+)	۱۶

**پ- تکرار عددی**

	تکرار ۲ میزان قبل	۱۷
	تکرار ۲ شماره‌ای	۱۸
	تکرار میزان‌های معین	۱۹

## توضیح

- ۱- علامت ردیف ۱ در صورتی که برای تکرار یک میزان به کار رود، از طرفین فاصله می گیرد و چنانچه برای تکرار بخشی از میزان استفاده شود، در خود میزان قابل استفاده است. در صورتی که بعد از علامت تکرار یک میزان، بدون فاصله علامت حساب و یک عدد بیاید، نشانه‌ی تعداد دفعاتی است که آن میزان باید تکرار شود؛ مثل:  $\ddot{\cdot} \ddot{\cdot} \ddot{\cdot} \ddot{\cdot}$  " یعنی، تکرار میزان قبل ۳ مرتبه.
- ۲- علامت ردیف ۲ بین دو علامت «  $\ddot{\cdot} \ddot{\cdot}$  » (تکرار) قرار می گیرد.
- ۳- علائم ردیف ۴، ۵، ۱۳، ۱۴، ۱۵ و ۱۶ با فاصله از دو طرف به کار می روند.
- ۴- علامت ردیف های ۶ و ۱۰ در آخر میزان قابل استفاده اند.
- ۵- علامت ردیف ۷ تنها در وسط میزان، کاربرد دارد.
- ۶- گاهی شماره‌ای با علامت حساب به علائم ردیف‌های ۴ و ۵ می‌چسبد که نشان دهمده‌ی تعداد میزان‌هایی است که باید از اول متن یا آغاز نشان تکرار شوند.
- ۷- علائم ردیف‌های ۹، ۱۱ و ۱۲ تنها در اول میزان کاربرد دارند.
- ۸- گاهی برای نشان دادن شروع و پایان نشان، علامت یک ستاره (ردیف ۸) درحاشیه‌ی سمت چپ و راست خط مربوط می‌گذاریم که به صورت ویژه‌ای برجسته می‌شود تا فرد نابینا به سهولت ابتدا و انتهای نشان را پیدا کند.
- ۹- علامت ردیف ۱۳ داخل پرانتز نوشته می‌شود.
- ۱۰- علامت ردیف ۱۷ (  $\ddot{\cdot} \ddot{\cdot} \ddot{\cdot} \ddot{\cdot}$  ) به عنوان نمونه ذکر شده و به جای آن هر عدد دیگری می‌تواند به کار رود. لین علامت از دو طرف فاصله می‌گیرد.
- ۱۱- علامت ردیف ۱۸ (  $\ddot{\cdot} \ddot{\cdot} \ddot{\cdot} \ddot{\cdot} \ddot{\cdot} \ddot{\cdot}$  ) به عنوان نمونه به کار رفته که از دو طرف فاصله می‌گیرد و عدد بزرگ‌تر همیشه نشان دهنده‌ی میزان‌هایی است که اجرا شده و عدد کوچک‌تر بیانگر تعداد میزان‌هایی است که باید تکرار شوند.
- ۱۲- علامت ردیف ۱۹ به عنوان نمونه ذکر شده و نشان دهنده‌ی تکرار میزان پانزدهم است که به جای آن هر عدد کوتاه دیگری نیز می‌تواند به کار رود. اگر تکرار شامل یک میزان معین تا میزان مشخص دیگری باشد، هر دو عدد به صورت کوتاه با یک خط تیره به هم متصل





## فصل چهارم

### علامت های دست ها، پدال و تنوع

جدول شماره ی ۷-۱۹ علامت دست ها

ردیف	نام علامت	علامت بریل
۱	دست راست	
۲	دست چپ	
۳	دست راست در حامل باس (چپ)	
۴	دست چپ در حامل تریبل (راست)	

#### توضیح

علائم این جدول، در اول و وسط میزان به کار می روند. رجوع شود به جدول های ۴، ۲۶

و ۲۸.

جدول شماره ی ۷-۲۰ علامت‌های کاربرد پدال

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠏⠗⠗	Ped (p با خط افقی)	۱
⠏⠗⠗	ستاره یا نشانه (پیکان)	۲
⠏⠗⠗⠗⠗	ستاره (ped) زیر یک نت	۳
⠏⠗⠗⠗	نیم پدال	۴

توضیح

- ۱- این علائم در اول و وسط میزان کاربرد دارند؛ به جز علامت ردیف ۲ که در آخر میزان نیز استفاده می شود.
- ۲- علامت ردیف های ۱، ۳ و ۴ پیش از نت و تمامی علائم وابسته‌ی قبل از آن، به کار می روند. ولی علامت ردیف ۲ پس از نت و علائم وابسته‌ی آن هم کاربرد دارد.

جدول شماره ی ۷- ۲۱ علامت های تنوع

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠⠠	نت هایی که بزرگ چاپ شده	۱
⠠⠠⠠	نت هایی که کوچک چاپ شده	۲
⠠⠠⠠	پرانتز موسیقی	۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ستاره ی موسیقی	۴
⠠⠠⠠	علامت سوال موسیقی	۵
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	علامت تنوع با شماره	۶

**توضیح**

- ۱- علامت های ردیف ۱ و ۲ قبل از نت و اکتاو به کار می روند.
- ۲- علامت ردیف ۳، قبل و بعد از نت و وابسته ی آن، به کار می رود.
- ۳- شروع علامت ردیف ۶ یعنی، « ⠠⠠⠠⠠⠠⠠ » و عدد مربوط به آن از اول یا وسط میزان است و آخر این علامت یعنی، « ⠠⠠ » در پایان میزان و حتی بعد از دولاخت می باشد.

جدول شماره ی ۷- ۲۲ حالات جزئی نشانه ها

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠	استاکاتو (نقطه بالا یا زیر نت)	۱
⠡	استاکاتیسیمو (نقطه ی گلابی شکل، بالا یا زیر نت)	۲
⠢	مزو-استاکاتو (نقطه زیر یک خط کوتاه بالا یا زیر نت)	۳
⠣	نشانه ی میخی (تکیه مهیج، آگوییگ آکسان، خط کوتاه، بالا یا زیر نت)	۴
⠤	آکسان (۷ نازک افقی بالا یا زیر نت)	۵
⠥	آکسان (۷ ضخیم وارونه یا معمولی بالا یا زیر نت)	۶
⠦	مکث یا نقطه ی توقف (نقطه زیر کمان بالای نت)	۷
⠧	مکث یا نقطه ی توقف (نقطه زیر کمان بین نت ها)	۸
⠨	مکث یا نقطه ی توقف (نقطه زیر کمان بالای خط میزان)	۹
⠩	کاما در بینایی	۱۰
⠪	آرپژ (خط عمودی موج دار یا منحنی بین یک حامل)	۱۱

ادامه ی جدول شماره ی ۷- ۲۲ حالات جزئی نشانه ها

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	آرپژ (خط عمودی موج دار یا منحنی بین دو حامل در دو دست و همه ی قسمت ها)	۱۲
⠠⠠⠠⠠⠠	خطوط دور شونده و نزدیک شونده روی یک نت	۱۳

توضیح

- ۱- سه علامت مکث ردیف های ۷، ۸ و ۹ هنگامی که در بینایی زیرحامل قرار می گیرند، وارونه به کار می روند. ولی در بریل فقط یک علامت دارند.
- ۲- علامت کامای بینایی در بریل، برای یک یا دو خط عمودی کوتاه بین نت ها، دو خط کوتاه موازی مورب بین نت ها و یک مخروط صاف عمودی یا وارونه بین نت ها به کار می رود.
- ۳- علامت ردیف های ۱ تا ۶ و ۱۱ تا ۱۳ قبل از نت و اکتاو به کار می روند.
- ۴- علائم ردیف های ۷، ۸، ۹ و ۱۰ بعد از نت و وابسته های آن می آیند.
- ۵- علامت ردیف ۱۳ قبل از نت و اکتاو می آید. (رجوع شود به ردیف های ۱۱ تا ۱۴ جدول ۲۳).

جدول شماره ی ۷-۲۳ کلمه های مختصر شده

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠	علامت اختصار کلمه	۱
⠠⠠⠠	پیانو سیمو (pp. خیلی ضعیف)	۲
⠠⠠	پیانو (P. ضعیف)	۳
⠠⠠⠠⠠	مزو-پیانو (MP. نیمه ضعیف)	۴
⠠⠠⠠⠠	مزو-فورتته (Mf. یا نیمه قوی)	۵
⠠⠠⠠	فورتته (f. ، قوی)	۶
⠠⠠⠠⠠	فورتتسیمو (ff. خیلی قوی)	۷
⠠⠠⠠⠠	کریشانندو (cresc. به تدریج قوی)	۸
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	دیگریشانندو (Decresc. به تدریج ضعیف)	۹
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	دیمینوانندو (DIM. به تدریج ضعیف)	۱۰
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کریشانندو باز و بسته (آغاز و پایان خطوط دور شونده)	۱۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	دیگریشانندو باز و بسته (آغاز و پایان خطوط نزدیک شونده)	۱۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	آغاز و پایان خط اول (نقطه های ادامه دار)	۱۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	آغاز و پایان خط دوم (خطوط تیره ی ادامه دار)	۱۴
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	رالتادو (rall. به تدریج سنگین)	۱۵

ادامه ی جدول شماره ی ۷-۲۳ کلمات مختصر شده

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	مارکاتو (کوبنده، marc.)	۱۶
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تمپو (ریتمیک، atempo.)	۱۷
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	پوکو (کمی، e poco.)	۱۸
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	اپوره (بااینکه، oppure.)	۱۹

### توضیح

- ۱- علامت ردیف ۱ جدول، قبل از اختصارات و دیگر علامت‌های مربوط به کار می رود.
- ۲- علامت ردیف‌های ۲ تا ۱۰ و ۱۵ تا ۱۹ قبل از نت و اکتاو و دیگر وابسته‌های آن‌ها به کار می روند.
- ۳- بخش اول (باز) علائم ردیف‌های ۱۱ تا ۱۴ قبل از نت، اکتاو و وابسته‌های آن و بخش دوم (بسته‌ی) آن‌ها، بعد از نت و وابسته‌های آن، قرار می گیرد.
- ۴- بعد از علائم ردیف‌های ۲ تا ۱۲ و نیز ۱۵ و ۱۶ گذاشتن علامت اکتاو ضروری است.
- ۵- کلماتی که در متن بینایی موسیقی به کار رفته باشند، در بریل داخل پرانتز نوشته می شوند و در صورت اختصار می توان پس از حروف اختصاری از نقطه‌ی (⠠⠠) استفاده کرد.
- ۶- در مورد علامت ردیف‌های ۲ تا ۱۲ و ۱۵ تا ۱۹ هر گاه بعد از اختصار مربوط، علامتی بیاید، که نقطه‌های ۱، ۲ و ۳ در آن به کار رفته باشد، باید نقطه‌ی ۳ بین آن علامت و کلمه‌ی اختصاری قرار گیرد. در غیر این صورت گذاشتن نقطه‌ی ۳ لازم نیست.
- ۷- چنانچه در متن بینایی یکی از علائم ردیف‌های ۱۱ یا ۱۲ بسته شود و بلافاصله علامت دیگر همین دو ردیف باز شود، بستن علامت اول لازم نیست.



جدول شماره ی ۷-۲۴ پدال گیری در ارگ

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠⠠	پدال های ارگ	۱
⠠⠠	پنجه ی پای چپ	۲
⠠⠠	پاشنه ی پای چپ	۳
⠠⠠	پنجه ی پای راست	۴
⠠⠠	پاشنه ی پای راست	۵
⠠⠠	تعویض پاها (چپ به راست، پنجه به پاشنه و...)	۶
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تعویض پا بدون بیان پنجه یا پاشنه	۷
⠠⠠⠠	عبور پا از جلو دیگری	۸
⠠⠠⠠	عبور پا از پشت دیگری	۹

توضیح

- ۱- علامت ردیف ۱ در اول و وسط میزان به کار می رود.
- ۲- علامت ردیف های ۲ تا ۷ بعد از نت قرار می گیرند.
- ۳- علامت ردیف های ۸ و ۹ قبل از نت می آیند.





- ۹- اگر متن شعر به زبان دیگری جز زبان کشوری باشد که متن بریل موسیقی در آن چاپ می‌شود، استفاده از قواعد کوتاه‌نویسی در آن مجاز نیست؛ ولی به کارگیری قواعد کوتاه‌نویسی خود آن کشور اشکالی ندارد.
- ۱۰- علامت ردیف ۱۱ به اول میزان مربوط می‌چسبد.
- ۱۱- علامت ردیف‌های ۱۲ تا ۱۸ در سر سطر مربوط به هر یک از بخش‌ها به کار می‌روند. (رجوع شود به توضیح ۲ جدول ۳۰).
- ۱۲-
- ۱۳- علامت ردیف ۱۲ در مواقع دیگری نیز به کار می‌رود و آن زمانی است که پیانو یا گاهی ساز دیگری بخش مربوط به خود (سولو) را اجرا می‌کند و بقیه‌ی سازها قسمت دیگری را می‌نوازند.
- ۱۴- چنانکه ملاحظه می‌کنید، صدای سوپرانو (ردیف ۱۳)، در ردیف‌های ۱۴ و ۱۵ به دو گروه مجزا تقسیم شده است. همین دسته‌بندی در مورد ردیف‌های ۱۶، ۱۷ و ۱۸ نیز قابل استفاده می‌باشد.
- ۱۵- علامت ردیف ۱۹ باید قبل از اولین میزان مربوط قرارگیرد و بعد از آن گذاشتن علامت اکتاو ضروری است.

جدول شماره ی ۷-۲۶ علامت های سازهای سیمی

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠	سیم اول	۱
⠡	سیم دوم	۲
⠢	سیم سوم	۳
⠣	سیم چهارم	۴
⠤	سیم پنجم	۵
⠥	سیم ششم	۶
⠦	سیم هفتم	۷
⠧	پوزیسیون اول	۸
⠨	پوزیسیون دوم	۹
⠩	پوزیسیون سوم	۱۰
⠪	پوزیسیون چهارم	۱۱
⠬	پوزیسیون پنجم	۱۲
⠭	پوزیسیون ششم	۱۳
⠮	پوزیسیون هفتم	۱۴
⠯	پوزیسیون هشتم	۱۵
⠰	پوزیسیون نهم	۱۶
⠱	پوزیسیون دهم	۱۷
⠲	پوزیسیون یازدهم	۱۸

ادامه ی جدول شماره ی ۷-۲۶ علامت های سازهای سیمی

علامت بریل	نام علامت	ردیف
	نیم پوزیسیون	۱۹
	آرشه به طرف بالا (Λ یا ۷)	۲۰
	آرشه به طرف پایین (Π یا II)	۲۱
	شست (علامتی که خطی عمودی روی آن باشد)	۲۲
	شست روی سیم اول	۲۳
	شست روی سیم دوم	۲۴
	شست روی سیم سوم	۲۵
	شست روی سیم چهارم	۲۶
	انگشت اول (اشاره)	۲۷
	انگشت دوم (میانه)	۲۸
	انگشت سوم (انگشتری)	۲۹
	انگشت چهارم (کوچک)	۳۰
	دست باز	۳۱
	پیزیکاتو برای دست راست (pizz.)	۳۲
	پیزیکاتو برای دست چپ (X)	۳۳
	آرشه (مانند بینایی)	۳۴
	گلیساندو (یک خط بین دو نت کنارهم)	۳۵
	هارمونی طبیعی	۳۶

## ادامه ی جدول شماره ی ۷-۲۶ علامت های سازهای سیمی

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠	هارمونی غیر طبیعی (نت خشت مانند)	۳۷
⠠⠠	فرت دوازدهم	۳۸
⠠⠠⠠	فرت سیزدهم	۳۹
⠠⠠⠠⠠	بار بزرگ (خط اتحاد یا C)	۴۰
⠠⠠⠠⠠⠠	نیم بار (خط اتحاد کوتاه یا cm)	۴۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	بار کوچک یا آزاد (X)	۴۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ضربه ی مضراب به طرف بالا (V)	۴۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ضربه ی مضراب به طرف پایین (U)	۴۴
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	سر خوردن از سیمی به سیم دیگر	۴۵

## توضیح

- ۱- علامت ردیف های ۱ تا ۱۹، ۳۸ و ۳۹ قبل از نت و وابسته های آن، به کار می روند و نت پس از آن‌ها علامت اکتاو نیاز ندارد.
- ۲- علامت ردیف های ۲۰، ۴۳ و ۴۴ پیش از نت و چسبیده به آن قرار می گیرند و نیاز به علامت اکتاو ندارند و تنها علامت های جداول ۷-۱۷ و ۷-۲۷ بین آن‌ها و نت بعدی فاصله ایجاد می کند. براکت باز « ⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠ » قبل از این علامت‌ها قرار می گیرد.
- ۳- علامت ردیف های ۲۲ تا ۳۱ بعد از نت قرار می گیرند.
- ۴- علامت ردیف های ۳۲ و ۳۴ مطابق متن بینایی، هر جا لازم باشد، به کار می روند و بعد از آن‌ها گذاشتن علامت اکتاو ضروری است. (جهت آگاهی از کاربرد نقطه ی ۳ بعد از علامت ردیف‌های ۳۲ و ۳۴، رجوع شود به توضیح ۶ جدول ۲۳).
- ۵- علامت ردیف ۳۳ قبل از نت قرار می گیرد و گذاشتن علامت اکتاو بعد از آن ضروری است.

- ۶- علامت ردیف ۳۵ بین دو نت قرار می گیرد و چنانچه بعد از نت اول خط اتصال باشد، این علامت پس از آن واقع می شود.
- ۷- علامت تریموله چه با آرشه و چه با انگشت، باشد، به وسیله علائم مندرج در جدول شماره ی ۷-۱۵، نشان داده شده است.
- ۸- علامت ردیف ۳۶، هارمونی طبیعی، بدون فاصله، پس از نت یا فاصله یا انگشت آن می آید.
- ۹- چنانچه یک نت روی دو سیم اجرا شود، سیم گرفته شده به وسیله علائم استمها مشخص می شود. (رجوع شود به جدول شماره ی ۷-۱۲)
- ۱۰- علامت ردیف ۳۷ بلافاصله قبل از نت و فاصله ی آن قرار می گیرد و تنها به وسیله علامت اکتاو یا علامت‌های عرضی، از نت فاصله می گیرد.
- ۱۱- در سازهای مضرابی علامت ردیف های ۸ تا ۱۹ برای ۱۱ فرت، (فرت ۱ تا ۱۱) قابل استفاده است و به کارگیری آن‌ها مانند پوزیسیون‌ها می باشد.
- ۱۲- علامت‌های باز شونده بلافاصله قبل از فرت‌ها قرار می گیرد.
- ۱۳- علامت ردیف‌های ۴۰، ۴۱ و ۴۲ بدون فاصله قبل از علامت‌های فرت قرار می گیرند.
- ۱۴- علامت ردیف ۴۵ به دو صورت به کار می رود:
- الف- بعد از یکی از علامت‌های ضربه.      ب - بین دو علامت ضربه.



جدول شماره ی ۷-۲۷  
میزان بندی کوتاه (علامت‌های اختصاری آگوردها)

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠	cM یا c	۱
⠠⠠⠠	cm	۲
⠠⠠⠠⠠	c dim یا dim	۳
⠠⠠⠠⠠⠠	c plus یا aug	۴
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	c maj	۵
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	c <sup>۴</sup> یا sus <sup>۴</sup>	۶
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	c <sup>۶</sup>	۷
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	c <sup>۷</sup>	۸
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	c <sup>۹</sup>	۹
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	c <sup>۱۱</sup>	۱۰
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	c <sup>۱۳</sup>	۱۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	cm <sup>۶</sup>	۱۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	cm <sup>۷</sup>	۱۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	c plus <sup>۷</sup>	۱۴
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	c aug <sup>۹</sup>	۱۵
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	cds	۱۶

ادامه ی جدول شماره ی ۷-۲۷  
میزان بندی کوتاه (علامت های اختصاری آگوردها)

علامت بریل	نام علامت	ردیف
	c minus ۵	۱۷
	c d۹	۱۸
	c۷ d۹	۱۹
	cm۷ d۵	۲۰
	پیشوند میزان بندی کوتاه	۲۱
	اولین اتمام مخصوص	۲۲
	دومین اتمام مخصوص	۲۳

توضیح

- ۱- نت «دوی گرد» در ردیف های جدول به عنوان نمونه به کار رفته و هر نت دیگری را می توان جایگزین آن نمود.
- ۲- علامت اول این جدول زیر میزان مربوط، در خط پایین نوشته می شوند و گاهی هم در انتهای میزان قرار می گیرند.
- ۳- علامت ردیف های ۲۱، ۲۲ و ۲۳ در آغاز قسمت خود و با فاصله از بعد می آیند.

جدول شماره ی ۷-۲۸ علامت‌های آکوردئون

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠	کنترباس، ردیف ۱ (خط تیره زیر نت)	۱
⠡	باس، ردیف ۲ (بدون علامت در بینایی)	۲
⠢	ماژور، ردیف ۳ (۱ یا M در بینایی)	۳
⠣	مینور، ردیف ۴ (۲ یا m در بینایی)	۴
⠤	سپتیم، ردیف ۵ (۳، ۷ یا s در بینایی)	۵
⠥	دیمینشد (ششمین، ردیف ۶ (۴ یا d در بینایی))	۶
⠦	کشیدن فانوس (>)	۷
⠧	بستن فانوس (<)	۸
⠨	باس تنها (B.S. BASS SOLO)	۹
⠩	رجیستر (صدا عوض کن)	۱۰
⠪	بدون رجیستر	۱۱
⠬	پیشوند برای آکوردئون (دست چپ)	۱۲
⠭	دست راست	۱۳
⠮	دست چپ	۱۴

### توضیح

- ۱- علامت ردیف های ۱ تا ۶ بلافاصله قبل از نت قرار می گیرند.
- ۲- علامت ردیف های ۷ تا ۱۱ قبل از نت و اکتاو آن قرار می گیرند.
- ۳- جهت استفاده از نقطه‌ی ۳ بعد از علامت ردیف‌های ۹، ۱۰ و ۱۱ رجوع شود به توضیح ۶ جدول ۲۳.
- ۴- علامت ردیف ۱۲ در آغاز بخش دست چپ آکوردئین می‌آید. دست راست این ساز همانند پیانو، ارگ و ... با علامت "♩:♩:♩" نشان داده می‌شود.
- ۳- در شیوه‌ی "Section by Section" گاهی در آغاز قسمت مربوط به هر درس (ردیف‌های ۱۳ و ۱۴) اختصار آن را می‌آورند که به بخش مربوط می‌چسبند.

جدول شماره ی ۷-۲۹ علامت‌های باس شمار

علامت بریل	نام ساز	ردیف
⠠⠠⠠⠠	بیان شماره‌ها (در بینایی)	۱
⠠⠠⠠⠠	بیان شماره‌ها (در بریل)	۲
⠠	جای خالی به جای عدد	۳
⠠⠠	پیشوند برای نت عرضی مجزا	۴
⠠⠠	خط افقی ادامه	۵
⠠⠠⠠	دو خط ادامه	۶
⠠⠠⠠⠠	سه خط ادامه	۷
⠠⠠⠠	خط مورب به جای عدد	۸
⠠⠠⠠	خط مورب، میان یا بالای عدد	۹
⠠⠠⠠	پیشوند برای باس شمار	۱۰
⠠⠠	پیشوند برای مشخص کردن معنی، پیش از علامت‌ها	۱۱

توضیح

- ۱- علامت ردیف های ۱ تا ۹ در متن موسیقی هر جای میزان که لازم باشد به کار می روند.
- ۲- علامت ردیف ۱۰ در آغاز بخش باس شمار بدون فاصله از بعد گذاشته می شود.
- ۳- علامت ردیف ۱۱ در صورتی به کار می رود که علامت‌های کوتاه در متن موسیقی مورد نیاز باشد و امکان اشتباه با اعداد کوتاه به وجود آید که در این صورت قبل از آن‌ها به کار می رود.

**جدول شماره ۳۰**  
**علامت‌های اختصاری لاتین سازها در گروه نوازی**  
**الف - انگلیسی**

علامت بریل	نام ساز	رده‌ب
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	فلوت پی کولو	۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	فلوت	۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ابوا	۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	هورن انگلیسی	۴
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کلارینت (قره‌نی)	۵
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کلارینت باس	۶
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	باسون	۷
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	دوبل باسون	۸
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	هورن	۹
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ترمپت	۱۰
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ترمبون	۱۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	توبا	۱۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	با س توبا	۱۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	سنج (سیم‌بالز)	۱۴









**جدول شماره ۳۰**  
**علامت‌های اختصاری لاتین سازها در گروه نوازی**  
**ج- ایتالیایی**

علامت بریل	نام ساز	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	فلوتو پی کولو	۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	فلوتو	۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ابوا	۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کرنو انگلیس	۴
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کلارینتو	۵
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کلارینتو باسو	۶
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	فاگوتو	۷
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کنترافاگوتو	۸
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کرنو	۹
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ترومبا	۱۰
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ترمبون	۱۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	توبا	۱۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	توبا با سا	۱۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	پیاتی	۱۴

**ادامه‌ی جدول شماره ۳۰**  
**علامت‌های اختصاری لاتین سازها در گروه نوازی**  
**ج- ایتالیایی**


علامت بریل	نام ساز	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تری انگلو	۱۵
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تامبرومیلیتیر	۱۶
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	گران چاسا	۱۷
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	تیمپانی	۱۸
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	آرپا	۱۹
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ویولینو ۱	۲۰
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ویولینو ۲	۲۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ویولا	۲۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ویولون سلو	۲۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کنتراباسو	۲۴






### توضیح

- ۱- علامت‌های این جدول در آغاز بخش مربوط به هر ساز و قبل از اکتاو قرار می‌گیرند.
- ۲- روشی که برای شماره گذاری اقسام ویلن به کار رفته است، برای سازهای بادی نیز قابل استفاده می‌باشد. دو شماره می‌تواند به هم پیوسته، به کار رود.

**مثال:**  یعنی، فلوت های اول و دوم. در متن‌های تقسیم شده برای سازهای سیمی هم این روش قابل استفاده است.

- مثال**  یعنی، ویلن اول‌های گروه یک.
- ۳- نام بقیه‌ی سازهایی که در این جدول علامت‌های اختصاری برایشان ذکر نشده، در صورت لزوم به طور کامل نوشته می‌شود. مثل گیتار، آکوردئون و پیانو.
  - ۴- چنانکه ملاحظه شد، جدول ۳۰ به چهار بخش انگلیسی، فرانسوی، ایتالیایی و آلمانی تقسیم گردیده که ردیف‌های هر چهار بخش یکسان است؛ مثلاً، در ردیف ۱، علامت اختصاری فلوت پیکولو و تلفظ آن به هر چهار زبان آمده است؛ البته تلهظها با حروف فارسی بیان شده است.







جدول شماره ی ۷- ۳۲

علامت‌های پر استعمال در موسیقی ایرانی

علامت بریل	نام علامت	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	کرن	۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	سری	۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	ریز	۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	دوراب	۴

توضیح

- ۱- علامت‌های این جدول، قبل از نت و اکتاو قرار می گیرند.
- ۲- در نت نویسی بین المللی بریل، « ⠠⠠⠠⠠⠠⠠ » برای کرن در نظر گرفته شده که علامت ⠠⠠⠠⠠⠠⠠ مناسب‌تر به نظر می رسد.
- ۳- جهت کاربرد نقطه ی ۳ بعد از علامت ردیف‌های ۳ و ۴ رجوع شود به توضیح ۶ جدول ۲۳.

## جدول شماره ی ۷-۳۳ روش نگارش نت‌های سنتور

### الف- سیم‌های زرد

علامت بریل	نام سیم‌ها	ردیف
⠠⠠⠠⠠	خرک اول	۱
⠠⠠⠠⠠⠠	خرک دوم	۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک سوم	۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک چهارم	۴
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک پنجم	۵
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک ششم	۶
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک هفتم	۷
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک هشتم A	۸
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک هشتم B	۹
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک هشتم C	۱۰
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک نهم	۱۱

ب - سیم‌های سفید

علامت بریل	نام سیم‌ها	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک اول	۱۲
⠠⠠⠠⠠	خرک دوم A	۱۳
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک دوم B	۱۴
⠠⠠⠠⠠	خرک سوم	۱۵
⠠⠠⠠⠠	خرک چهارم	۱۶
⠠⠠⠠⠠	خرک پنجم	۱۷
⠠⠠⠠⠠	خرک ششم	۱۸
⠠⠠⠠⠠	خرک هفتم	۱۹
⠠⠠⠠⠠	خرک هشتم A	۲۰
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک هشتم B	۲۱
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک هشتم C	۲۲
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک نهم	۲۳

ج- سیم‌های پشت خرک

علامت بریل	نام سیم‌ها	ردیف
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	خرک اول	۲۴
⠠⠠⠠⠠	خرک دوم A	۲۵
⠠⠠⠠⠠	خرک دوم B	۲۶
⠠⠠⠠⠠	خرک سوم	۲۷
⠠⠠⠠⠠	خرک چهارم	۲۸
⠠⠠⠠⠠	خرک پنجم	۲۹
⠠⠠⠠⠠	خرک ششم	۳۰
⠠⠠⠠⠠	خرک هفتم	۳۱
⠠⠠⠠⠠	خرک هشتم	۳۲
⠠⠠⠠⠠	خرک نهم	۳۳
⠠⠠⠠⠠	دست راست	۳۴
⠠⠠⠠⠠	دست چپ	۳۵

توضیح

- ۱- در سه قسمت جدول ۳۳ (الف، ب و ج) نت‌های گرد به عنوان نمونه در نظر گرفته شده است.
- ۲- در مورد نت‌های سرکلید سنتور مطابق قواعد عمومی (جدول شماره ی ۶-۷)، عمل می‌شود، ولی اگر نتی کرن باشد، با علامت مربوط به آن باید سرکلید نوشته شود.

**مثال:** سی بمل، می بمل، لاکرن،  $\frac{4}{4}$  " یا

"

۳- علامت‌های هر دست، در اول و وسط میزان به کار می‌روند و گذاشته علامت اکتاو پس از آن ضروری است.

۴- چنانچه هر دو دست هم‌زمان بنوازند، علامت دست راست، علامت اکتاو و نت مربوط را می‌نویسیم و بلافاصله از علائم فواصل استفاده می‌کنیم.

۵- کاربرد بقیه‌ی علامت‌ها در سنتور مطابق جدول‌های عمومی موسیقی می‌باشد.

**جدول شماره ی ۷-۳۴ نشانه های نواختن ضرب (تنبک)**

ردیف	نام علامت	علامت بریل
۱	ریز کنار	⠠⠠⠠⠠⠠⠠
۲	ریز وسط	⠠⠠⠠⠠⠠⠠
۳	ریز دو دست	⠠⠠⠠⠠⠠⠠
۴	بک راست	⠠⠠⠠⠠⠠⠠
۵	بک چپ	⠠⠠⠠⠠⠠⠠
۶	پلنگ	⠠⠠⠠⠠⠠⠠
۷	دست راست	⠠⠠⠠⠠⠠⠠
۸	دست چپ	⠠⠠⠠⠠⠠⠠
۹	هر دو دست	⠠⠠⠠⠠⠠⠠

**توضیح**

- ۱- در کشش ضربها مطابق قواعد نت نویسی عمل می شود و نت «دو» برای تمام کششها مورد استفاده قرار می گیرد. مثلاً سیاه نقطه دار با یک ضرب و نیم کشش به صورت «⠠⠠⠠⠠⠠⠠» نشان داده می شود.
- ۲- اگر شماره ی انگشت مد نظر باشد، شمارهها بلافاصله بعد از کشش قرار می گیرند.
- ۳- اصطلاحات دیگر تنبک به صورت کلمه ی کامل نوشته می شود که قبل از آن علامت «⠠⠠⠠⠠⠠⠠» و پس از آن «⠠⠠⠠⠠⠠⠠» بدون فاصله می آید. استفاده از نقطه ی ۳ در ردیفهای این جدول بلامانع است، زیرا در تنبک نیاز به علامت اکتاو نیست.

## فصل هفتم

### شیوه‌های گوناگون نگارش موسیقی در بریل

جدول ۷-۳۵ روش‌های نگارش موسیقی دو یا چند قسمتی

معدل انگلیسی	نام شیوه	ردیف
Bar over bar	میزان بالای میزان	۱
Count over count	شماره بالای شماره	۲
Open score	میزان‌بندی آزاد	۳
Short-form score	میزان‌بندی کوتاه	۴
Line over line	خط بالای خط	۵
Bar by bar	میزان به میزان	۶
Section by section	بخش به بخش	۷
Note for note	نت برای نت	۸
Vertical scoresub	میزان‌بندی کوتاه	۹
Substitution	جایگزینی	۱۰
The Hammond organ	ارگ هامون	۱۱

#### توضیح

- ۱- شیوه‌های نگارش مذکور در این جدول به نگارش سازهای دو دستی مثل پیانو سه قسمتی، مانند ارگ‌های پدالدار، موسیقی‌های سازی و آوازی، گروه‌نوازی و پارت‌بندی سازها مربوط است.
- ۲- اکثر شیوه‌های متداول نگارش به صورت قسمت‌های زیر هم، در دو خط جداگانه یا بیشتر نوشته می‌شوند و در ابتدای همه‌ی قسمت‌ها علامت دست راست، دست چپ،

- پدال، آواز و بخشهای سازبیا نام هر سازنوشته می‌شود. به این شیوه‌ها "Parallel" یا موازی می‌گویند
- ۳- در شیوه‌ی ردیف ۱ میزان‌های هر دو قسمت کاملا زیر هم قرار می‌گیرند و در آغاز همه‌ی میزان‌ها علامت اکتاو گذاشته می‌شود. در این روش علامت داکاپو و سگنو نمی‌آید، مگر تکرار مربوط به هر دو قسمت یا قسمت‌ها باشد.
- ۴- در شماره‌بندی میزان‌ها، میزان‌های ناقص با عدد صفر در ابتدای قطعه مشخص می‌شوند.
- ۵- در شیوه‌ی ردیف ۲ میزان‌های هر بخش با ذکر شماره زیر هم می‌آیند. بخش "Figured bass" در زیر آن نشان داده می‌شود. میزان‌های ناتمام، چنانچه به سطر بعد بروند، شماره‌ی آن‌ها با نقطه‌ی ۳ همراه می‌شود. مثل: " : : : : " یعنی، ادامه‌ی میزان ۳. این علامت به اول قسمت مربوط می‌چسبند.
- ۶- در شیوه‌ی ردیف ۳ میزان‌های ملودی دست راست، دست چپ، پدال و شعر آواز زیر هم، اما کاملا جدا از یکدیگر نوشته می‌شوند. این شیوه مشابه "Bar ovr bar" است. سیلاب‌ها یا هجاهای شعرها دقیقا باید زیر نت‌های مربوط به خود قرار گیرند.
- ۷- در نگارش آکورها (ردیف ۴، میزان‌بندی کوتاه)، گاهی آکورد را در یک سطر زیر ملودی و گاهی در پایین ملودی چسبیده به میزان می‌نویسند. به هر حال آغاز ضربه‌های "Figured bass" با علامت خط کسری در زیر میزان ملودی مربوط (یعنی، بین سطر آکور و ملودی) قرار می‌گیرد.
- ۸- در شیوه‌ی ردیف ۵ یک سطر از هر قسمت زیر سطر بعد که مربوط به بخش دیگر است، قرار می‌گیرد؛ مثل: دست راست و دست چپ پیانو. در این روش تعداد میزان‌های هر سطر از یک قسمت با قسمت دیگر برابر نیست و ممکن است میزان‌های یک قسمت به خط یا خط‌های بعدی هم بروند. رعایت اکتاو تنها در اولین میزان هر سطر ضرورت دارد.





- ۱۵- در شیوه‌ی ردیف ۷ تکرارها و کلمات مشترک در دست راست نشان داده می‌شوند.
- ۱۶- در شیوه‌ی ردیف ۸ نت اصلی نواخته می‌شود و پس از آن به جای فاصله‌ی مربوط، نت چنگ به صورت کوتاه‌قد می‌آید. در این روش فواصل نت‌های کلید سل به صورت پایین‌رونده و کلید فا بالا‌رونده محاسبه می‌شوند. فواصل چنگ کوتاه‌قد را زیرنت (Subnote) می‌گویند.
- ۱۷- اگر نت اصلی نقطه‌دار باشد، گذاشتن نقطه‌ی ۳ بعد از زیرنت ضروری نیست.
- ۱۸- اگر فاصله‌ی زیرنت با نت اصلی بیش از یک اکتاو باشد، زیرنت اکتاو می‌خواهد. فاصله‌ی هم‌صدا نیز در زیرنت نیاز به علامت اکتاو دارد.
- ۱۹- فواصل در زیرنت مکرر نمی‌شوند مگر فاصله‌ی هشتم.
- ۲۰- به کار بردن فاصله‌ی متحرک که پیش از آن نقطه‌ی ۶ قرار می‌گیرد در زیرنت مجاز است.
- ۲۱- روش نت برای نت دو شکل دارد: الف- میزان‌بندی عمومی ب- روش میزان به میزان. در شکل اول (ردیف ۹) فواصل و صدای دوم‌ها بالا‌رونده محاسبه می‌شوند و نت اول هم نیاز به اکتاو ندارد. "  $\bullet\bullet\bullet$  " علامت برخورد دو یا چند قسمت است روی یک نت که بیان‌گر فاصله است. این علامت پس از نت مربوط می‌آید و به علامت بعد هم می‌چسبد. علامت صدای دوم و اجزای آن در هر دو شیوه‌ی میزان‌بندی عمومی و میزان به میزان یکسان به کار می‌روند.
- ۲۲- زیرنت با علامت‌های دیگر موسیقی مثل: تریل، گزش، گردش، تکرار یک میزان و .. تضاد یا برخورد دارد. برخی برای رفع این نقیص استفاده از فواصل با علامت ۵-۶ "  $\bullet\bullet\bullet$  " را پیشنهاد نموده‌اند که کافی نیست. به همین دلیل در کنفرانس ۱۹۵۴ پاریس این روش که از سال ۱۹۱۵ در بریتانیا رواج داشت، به طور کامل منسوخ گردید.
- ۲۳- در شیوه‌ی ردیف ۱۰ (جایگزینی)، بم‌ترین نت تا ۴ نت و بم‌ترین اکتاو تا ۴ اکتاو بالا می‌رود. این ۴ نت از نظر ارزش از کم به زیاد پشت سر هم قرار می‌گیرند ولی نامشان یکی است؛ مثلاً: سل دولاچنگ، سل چنگ، سل سیاه و سل سفید به ترتیب

دراکتاوهای ۲ تا ۵. در این شیوه میانوند "" بعد از علامت‌های اکتاو می‌آید و پس از آن نیز علامت‌های جدول ۱۴ (تکرارنت‌ها و اکوردها) قرار می‌گیرند.

۲۴- ارگ هاموند (ردیف ۱۱) ارگی است الکترونیکی در سه طبقه (طبقه‌ی بالا، وسط و پایین) که دو طبقه‌ی بالا به ملودی و آکورد و طبقه‌ی پایین به پدال‌هایی اختصاص دارد که با آن‌ها نت اجرا می‌شود و با پدال‌های پیانو و سایر ارگ‌های امروزی هم متفاوت است. شیوه‌ی نگارش ارگ هاموند همانند دیگر سازهای دو دستی از نظر ملودی و آکورد و پدال می‌باشد. اما علامت‌هایی برای "رجیستر" یا صداغوض‌کن‌های آن تهیه شده که نوازنده در یک سطر نوشته‌ی خود، آن علامت‌ها را مشاهده می‌کند. شیوه‌ی عمومی این ارگ مطابق جدول‌های ۲۰ و ۲۴ همین مجموعه است اما برای ملودی، آکورد و پدال‌های آن از این علامت‌ها در سطر مربوط استفاده می‌شود.

Melody در سطر اول، Swell ( ) در سطر دوم، Graet ( ) در سطر سوم. در سطر سوم. Graet و Swell به مدل‌های این نوع ارگ برمی‌گردد. در ضمن " " معادل (Senza ped.) یا موارد مشابه در بینایی است که در همکاری ارگ با ارکستر به کار می‌رود. در کتاب‌های مذهبی (Hymn books) که مخصوص ارگ نوشته شده، برای ملودی در سطر اول " " و در سطر دوم " " به کار می‌رود.

### جدول ۷-۳۶ علامت‌های اختصاصی شیوه‌های نگارش

ردیف	نام علامت	علامت بریل
۱	میزان مشابه در یکی از دست‌ها	⠠⠠
۲	تغییر حامل	⠠⠠⠠
۳	برخورد دو قسمت روی نت	⠠⠠⠠
۴	میانوند جایگزینی	⠠⠠
۵	علامت سر ضرب‌ها	⠠⠠
۶	نقطه‌ی شروع نت‌های دو دست در شیوه‌ی نت برای نت	⠠⠠⠠
۷	ملودی در کتاب‌های مذهبی	⠠⠠⠠⠠⠠⠠
۸	Hymn هیمن	⠠⠠⠠⠠
۹	Senza ped.	⠠⠠⠠
۱۰	Swell سلو	⠠⠠⠠⠠
۱۱	اگریت great	⠠⠠⠠⠠

#### توضیح

- ۱- علامت ردیف ۱ هنگامی به کار می‌رود که یکی از میزان‌های دو دست شبیه دیگری باشد. این علامت از هر دو طرف فاصله می‌گیرد.
- ۲- در مورد کاربرد علامت ردیف‌های ۲ تا ۱۱ رجوع شود به توضیحات جدول ۳۵.
- ۳- شیوه‌های گوناگون متداول نگارش موسیقی، به طور مشروح، با روش‌های کاربردی آن‌ها در بخش پایانی، و شیوه‌های منسوخ نگارش موسیقی، در بخش Index کتاب "Revized" آمده که جهت اطلاعات تکمیلی می‌توانید به این منبع ارزشمند مراجعه نمایید.

پیوست ها

### پیوست شماره ی ۱

فهرست کلمه هایی که بر اساس حرف اولشان، در کتاب های فارسی اول راهنمایی، اول دبیرستان و چهارم دبیرستان بیشترین فراوانی را داشته اند.

#### حرف « الف »

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۱	آن	آن	۲۱۸۶
۲	آمد	آمد	۳۸۹
۳	آور	آور	۳۳۶
۴	آر	آر	۲۲۵
۵	آی	آی (بجز آیا)	۲۲۰
۶	-	آمو	۱۵۸
۷	آب	آب	۱۴۳
۸	آدم	آدم	۱۳۹
۹	آزاد	آزاد	۱۳۰
۱۰	آیا	آیا	۱۱۱
۱۱	آخر	آخر	۱۰۷
۱۲	آتش	آتش	۱۰۳
۱۳	آغاز	آغاز	۷۴
۱۴	آسمان	آسمان	۷۰
۱۵	آگاه	آگاه	۶۲
۱۶	-	آسا	۵۵

ادامه ی حرف «الف»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۱۷	آفرید	آفرید	۴۴
۱۸	-	آمی	۳۸
۱۹	-	آم (به جز آمدام و آمی)	۳۸
۲۰	آفرین	آفرین	۳۸
۲۱	از	-	۴۰۴۶
۲۲	است	-	۳۲۰۲
۲۳	این	این	۱۸۸۶
۲۴	او	-	۷۵۶
۲۵	اسم	اسم	۳۰۴
۲۶	اسلام	اسلام	۲۶۲
۲۷	ای	-	۲۴۳
۲۸	اما	-	۲۴۲
۲۹	اصل	اصل	۱۹۴
۳۰	اول	اول	۱۹۳
۳۱	انسان	انسان	۱۷۸
۳۲	افتاد	افتاد	۱۵۸
۳۳	ایران	ایران	۱۴۸
۳۴	انجام	انجام	۱۳۴
۳۵	اضافه	اضافه	۱۰۸
۳۶	ایشان	ایشان	۱۰۵

### ادامه ی حرف « الف »

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۳۷	امر	امر	۱۰۲
۳۸	افعال	افعال	۸۲
۳۹	امروز	امروز	۷۸
۴۰	ادب	ادب	۷۵
۴۱	اکنون	-	۷۴
۴۲	امید	امید	۷۱
۴۳	انواع	انواع	۷۰
۴۴	اشعار	اشعار	۶۶
۴۵	التزام	التزام	۶۴
۴۶	اثر	اثر	۶۱
۴۷	الف	الف	۵۷
۴۸	اداره	اداره	۵۷
۴۹	استفاده	استفاده	۵۶
۵۰	ایمان	ایمان	۵۵
۵۱	اندک	اندک	۵۵
۵۲	اندازه	اندازه	۵۴
۵۳	اخبار	اخبار	۵۲
۵۴	اشاره	اشاره	۵۲
۵۵	اندر	اندر	۵۱
۵۶	اهل	-	۵۱
۵۷	اخلاق	اخلاق	۵۰



ادامه ی حرف «الف»

جمع	متصل		تنها		ترتیب
۴۹	۱۰	انقلاب	۳۹	انقلاب	۵۸
۴۸	۴۰	افزود	۸	افزود	۵۹
۴۵	۳۴	استمرار	۱۱	استمرار	۶۰
۴۵	۱	انتظار	۴۴	انتظار	۶۱
۴۴	۳۴	اجتماع	۱۰	اجتماع	۶۲
۴۳	۸	احمد	۳۵	احمد	۶۳
۴۰	-	-	۴۰	الله	۶۴
۴۰	۱۲	امیر	۲۸	امیر	۶۵
۳۹	۳۸	امل	۱	امل	۶۶
۳۸	۱۱	اتفاق	۲۷	اتفاق	۶۷
۳۸	۱۱	اصطلاح	۲۷	اصطلاح	۶۸
۳۸	۸	افراد	۳۰	افراد	۶۹
۳۶	۷	ادامه	۲۹	ادامه	۷۰
۳۴	۱	انتخاب	۳۳	انتخاب	۷۱
۳۲	۱۱	احساس	۲۱	احساس	۷۲
۳۰	۱	اقبال	۲۹	اقبال	۷۳
۳۰	۳۰	انگیز	-	-	۷۴
۲۸	۲	ابتداء	۲۶	ابتداء	۷۵
۲۷	-	-	۲۷	اند	۷۶
۲۶	-	-	۲۶	البته	۷۷

حرف «ب»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۷۸	به	به	۴۴۷۲
۷۹	بود	بود	۷۰۹
۸۰	با	-	۱۱۱۹
۸۱	بر	-	۱۰۸۸
۸۲	بن	بن	۱۷۷
۸۳	برای	برای	۵۹۱
۸۴	باشد	باشد	۴۴۶
۸۵	بد	بد	۴۴
۸۶	بس	بس	۴۵
۸۷	باید	باید	۲۶۳
۸۸	بزرگ	بزرگ	۱۳۲
۸۹	بیان	بیان	۱۶۶
۹۰	بسیار	بسیار	۱۴۷
۹۱	بعد	بعد	۱۵۸
۹۲	باز	-	۱۸۰
۹۳	بند	بند	۴۲
۹۴	بیت	بیت	۱۱۹
۹۵	بخش	بخش	۴۲
۹۶	بیشتر	بیشتر	۱۰۳
۹۷	بهتر	بهتر	۷۹
۹۸	بعضی	-	۹۶
۹۹	بیرون	بیرون	۸۵
		۳	۸۸

ادامه ی حرف «ب»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۱۰۰	بار	-	۸۵
۱۰۱	بالا	-	۸۳
۱۰۲	بها	بها	۷۷
۱۰۳	بیش	بیش	۷۵
۱۰۴	بیمار	بیمار	۷۳
۱۰۵	بلکه	-	۶۵
۱۰۶	بهر	بهر	۶۳
۱۰۷	باره	باره	۶۳
۱۰۸	بلند	بلند	۶۲
۱۰۹	برابر	برابر	۶۱
۱۱۰	بدون	-	۵۲
۱۱۱	بدین	-	۵۰
۱۱۲	باد	-	۵۰
۱۱۳	بهار	بهار	۵۰
۱۱۴	برادر	برادر	۴۷
۱۱۵	برخی	برخی	۴۲
۱۱۶	بوستان	-	۴۲
۱۱۷	برگشت	برگشت	۴۱
۱۱۸	بازی	بازی	۱۱۹
۱۱۹	باقی	باقی	۳۸
۱۲۰	بنابراین	-	۳۷
۱۲۱	بشر	بشر	۳۶

ادامه ی حرف «ب»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۱۲۲	بخوان	۴	۳۲
۱۲۳	بنا	۲۳	۲۳
۱۲۴	بنابر	۱۵	۱۵

حرف «پ»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۱۲۵	پس	پس	۳۹۲
۱۲۶	پیش	پیش	۳۱۴
۱۲۷	-	پرس	۲۲۳
۱۲۸	پیر	پیر	۱۷۹
۱۲۹	پرستش	پرستش	۱۵۸
۱۳۰	پرو	پرو	۱۵۷
۱۳۱	پیدا	پیدا	۱۴۳
۱۳۲	پدر	پدر	۱۲۵
۱۳۳	پر	-	۱۱۹
۱۳۴	پاک	پاک	۹۹
۱۳۵		پرور	۸۱
۱۳۶	پسر	پسر	۷۵
۱۳۷	پایان	-	۷۵
۱۳۸	پیغمبر	پیغمبر	۶۱
۱۳۹	پند	پند	۵۹
۱۴۰	-	پوش	۵۲
۱۴۱	پاسخ	پاسخ	۵۰
۱۴۲	پا	-	۴۷
۱۴۳	پدید	پدید	۴۷
۱۴۴	پیوست	پیوست	۴۸
۱۴۵	پایه	پایه	۴۳

ادامه ی حرف «پ»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۱۴۶	پشت	پشت	۴۲
۱۴۷	-	پرداخت	۳۹
۱۴۸	-	پذیر	۲۸
۱۴۹	-	پرهیز	۱۶
۱۵۰	-	پرداز	۱۴

حرف «ت»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۱۵۱	تا	-	۵۶۵
۱۵۲	تو	-	۳۷۲
۱۵۳	توان	توان	۳۶۱ ۳۳۶
۱۵۴	توضیح	توضیح	۱۴۱ ۹۹
۱۵۵	تمرین	تمرین	۱۱۳ ۲۸
۱۵۶	تمام	تمام	۱۱۳ ۲۵
۱۵۷	توجه	توجه	۱۰۹ ۱۶
۱۵۸	تاریخ	تاریخ	۹۹ ۱۶
۱۵۹	تنها	تنها	۹۷ ۱۶
۱۶۰	ترک	ترک	۸۵ ۶۴
۱۶۱	ترتیب	ترتیب	۶۲ ۸
۱۶۲	تیر	تیر	۶۱ ۳۲
۱۶۳	تشبیه	تشبیه	۶۱ ۱۷
۱۶۴	ترس	ترس	۵۷ ۲۶
۱۶۵	ترکیب	ترکیب	۵۷ ۲۵
۱۶۶	تهران	تهران	۵۳ ۲
۱۶۷	تن	-	۵۲ -
۱۶۸	تألیف	تألیف	۴۸ ۶
۱۶۹	تغییر	تغییر	۴۴ ۱۳
۱۷۰	تحقیق	تحقیق	۳۹ ۱۰
۱۷۱	تعیین	-	۳۸ -

### ادامه ی حرف «ت»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۱۷۲	تعجب	تعجب	۳۵
۱۷۳	تحصیل	تحصیل	۳۴
۱۷۴	تازه	-	۳۴
۱۷۵	ترجمه	ترجمه	۲۹

### حرف ث

ترتیب	تنها	متصل	جمع کل
۱۷۶	ثابت	-	۱۵
۱۷۷	ثمر	ثمر	۱۴
۱۷۸	ثواب	ثواب	۷
۱۷۹	ثبت	-	۶



حرف «ج»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۱۸۰	جمله	-	۸۵۳
۱۸۱	جمع	جمع	۳۱۳
۱۸۲	جهان	جهان	۱۹۰
۱۸۳	جای	-	۱۸۱
۱۸۴	جان	-	۱۵۳
۱۸۵	جوان	جوان	۱۱۹
۱۸۶	جا	-	۸۴
۱۸۷	جنگ	جنگ	۶۶
۱۸۸	جدا	جدا	۶۱
۱۸۹	جز	جز	۱۱۱
۱۹۰	جزء	-	۵۰
۱۹۱	جواب	جواب	۴۹
۱۹۲	جامه	جامه	۴۷
۱۹۳	جامع	جامع	۴۷
۱۹۴	جوی	جوی	۳۵
۱۹۵	جامعه	-	۳۱
۱۹۶	جلو	جلو	۳۱
۱۹۷	جوا (به جز جواب و جوان)	-	۲۱
۱۹۸	جدید	جدید	۲۷
۱۹۹	جمل (به جز جمله)	جمل	۱۵

ادامه ی حرف «ج»

جمع	متصل		تنها		ترتیب
۷۵۱	-	-	۷۵۱	چه	۲۰۰
۴۵۰	۴۳	چون	۳۷۷	چون	۲۰۱
۲۷۱	۱۵۷	چیز	۱۱۴	چیز	۲۰۲
۲۱۷	۴۷	چند	۱۷۰	چند	۲۰۳
۲۰۰	-	-	۲۰۰	چرا	۲۰۴
۱۹۴	۳۰	چنین	۱۶۴	چنین	۲۰۵
۱۸۸	۱۳۱	چنان	۵۷	چنان	۲۰۶
۱۵۲	۳۳	چشم	۱۱۹	چشم	۲۰۷
۱۳۴	-	-	۱۳۴	چیست	۲۰۸
۱۰۴	-	-	۱۰۴	چگونه	۲۰۹
۹۷	۳۷	چهار	۶۰	چهار	۲۱۰
۷۸	-	-	۷۸	چو	۲۱۱
۴۰	-	-	۴۰	چهره	۲۱۲

حرف «ح»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۲۱۳	حال	حال	۳۴۳
۲۱۴	حق	-	۱۴۴
۲۱۵	حرف	حرف	۱۱۶
۲۱۶	حضرت	حضرت	۹۷
۲۱۷	حذف	-	۸۸
۲۱۸	حکم	حکم	۸۰
۲۱۹	حرکت	حرکت	۷۳
۲۲۰	حافظ	حافظ	۶۸
۲۲۱	حقیقت	حقیقت	۶۶
۲۲۲	حروف	حروف	۶۰
۲۲۳	حکا	-	۵۳
۲۲۴	حسن	حسن	۴۸
۲۲۵	حتی	-	۴۸
۲۲۶	حاصل	-	۴۵
۲۲۷	حسین	حسین	۴۵
۲۲۸	حکیم	حکیم	۳۹
۲۲۹	حساب	حساب	۳۴
۲۳۰	حقیقی	-	۱۶

### حرف «خ»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۲۳۱	خود	خود	۹۶
۲۳۲	خوا (بجزخواست و خواه)	خوا ( به جزخواست و خواه)	۲۰۳
۲۳۳	خور	خور	۴۲۷
۲۳۴	خواه	خواه	۴۱۲
۲۳۵	خدا	خدا	۲۰۸
۲۳۶	خویش	خویش	۶۱
۲۳۷	خوان	خوان	۲۲۰
۲۳۸	خوش	خوش	۱۰۰
۲۳۹	خواست	خواست	۱۲۱
۲۴۰	خانه	خانه	۲۶
۲۴۱	خط	خط	۸۹
۲۴۲	خداوند	خداوند	۹
۲۴۳	خاص	خاص	۴۰
۲۴۴	خاک	خاک	۲۳
۲۴۵	خواب	خواب	۲۵
۲۴۶	خلاصه	-	-
۲۴۷	خواجه	خواجه	۳
۲۴۸	خبر	خبر	۶
۲۴۹	خوب	خوب	۲۱
۲۵۰	خون	خون	۲۲
۲۵۱	خرد	خرد	۳۶
۲۵۲	خصوص	خصوص	۵۹

ادامه ی حرف «خ»

تربیب	تنها	متصل	جمع
۲۵۳	خلق	خلق	۶۵
۲۵۴	خورشید	خورشید	۵۷
۲۵۵	خشم	خشم	۴۹
۲۵۶	خاطر	خاطر	۴۷
۲۵۷	خانواده	خانواده	۴۵
۲۵۸	خیلی	-	۲۰

حرف «د»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۲۵۹	در	-	۴۴۸۵
۲۶۰	دیگر	دیگر	۵۲۸
۲۶۱	دل	دل	۵۰۷
۲۶۲	داشت	داشت	۴۶۸
۲۶۳	دارد	دارد	۴۵۷
۲۶۴	داد	داد	۳۶۷
۲۶۵	دید	دید	۳۶۷
۲۶۶	دو	-	۳۷
۲۶۷	درس	درس	۳۰۳
۲۶۸	دست	-	۲۷۷
۲۶۹	دانش	دانش	۲۴۳
۲۷۰	دوست	دوست	۲۲۵
۲۷۱	دور	دور	۱۷۱
۲۷۲	دوم	دوم	۱۳۳
۲۷۳	درست	درست	۱۰۱
۲۷۴	دیده	دیده	۹۶
۲۷۵	دنیا	دنیا	۹۳
۲۷۶	داستان	داستان	۹۰
۲۷۷	دلالت	-	۸۹
۲۷۸	درخت	درخت	۸۲
۲۷۹	دشمن	دشمن	۷۳

ادامه ی حرف «د»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۲۸۰	دقت	دقت	۷۲
۲۸۱	دلیل	دلیل	۶۴
۲۸۲	دهد	دهد	۶۳
۲۸۳	دین	-	۶۰
۲۸۴	دقیق	دقیق	۵۶
۲۸۵	دعوت	دعوت	۵۴
۲۸۶	دیوان	دیوان	۵۲
۲۸۷	دارا	دارا	۵۰
۲۸۸	دریا	-	۵۰
۲۸۹	داخل	داخل	۳۹
۲۹۰	دیر	دیر	۳۲

حرف «ذ»

ترتیب	تنها		متصل		جمع
۲۹۱	ذکر	۳۳	ذکر	۷	۴۰
۲۹۲	ذات	۲۵	ذات	۵	۳۰
۲۹۳	ذهن	۱۴	ذهن	۶	۲۰
۲۹۴	ذوق	۱۵	ذوق	۲	۱۷
۲۹۵	ذره	۱۱	-	-	۱۱
۲۹۶	ذیل	۱۱	-	-	۱۱



حرف «و»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۲۹۷	را	-	۳۴۷۲
۲۹۸	رفت	رفت	۵۸۰ ۴۴۰
۲۹۹	روی	روی	۲۵۸ ۴۳
۳۰۰	راه	-	۲۳۴
۳۰۱	روز	روز	۱۹۶ ۲۵
۳۰۲	رسید	رسید	۱۹۲ ۱۲۸
۳۰۳	رود	رود	۱۹۲ ۱۴۹
۳۰۴	روشن	روشن	۱۰۴ ۳۵
۳۰۵	رسان	رسان	۹۳ ۹۲
۳۰۶	رنگ	رنگ	۸۱ ۴۹
۳۰۷	روح	روح	۷۴ ۲۹
۳۰۸	رنج	رنج	۷۴ ۴۰
۳۰۹	ربط	ربط	۷۳ ۲۶
۳۱۰	رسم	رسم	۷۰ ۴۱
۳۱۱	روزگار	روزگار	۶۴ ۱۳
۳۱۲	روش	روش (به جز روشن)	۴۰ ۲
۳۱۳	رعایت	-	۳۳

### حرف «ز»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۳۱۴	زیر	زیر	۴۰۴
۳۱۵	زبان	زبان	۲۷۶
۳۱۶	زمان	زمان	۲۴۰
۳۱۷	ز	-	۱۵۵
۳۱۸	زندگی	زندگی	۱۴۹
۳۱۹	زمین	زمین	۱۴۲
۳۲۰	زاد	زاد	۱۴۲
۳۲۱	زیبا	زیبا	۱۱۹
۳۲۲	زیرا	-	۱۰۷
۳۲۳	زیاد	زیاد	۵۹
۳۲۴	زود	زود	۴۷

حرف «س»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۳۲۵	سال	سال	۲۵۹
۳۲۶	سخن	سخن	۲۴۲
۳۲۷	ساخت	ساخت	۲۴۱
۳۲۸	سر	-	۲۳۷
۳۲۹	سنگ	سنگ	۱۳۷
۳۳۰	سعدی	سعدی	۱۲۹
۳۳۱	ساده	-	۱۰۰
۳۳۲	سوی	سوی	۹۲
۳۳۳	سه	-	۷۹
۳۳۴	سخت	سخت	۷۸
۳۳۵	سوم	سوم	۷۷
۳۳۶	سبک	سبک	۷۳
۳۳۷	سوز	سوز	۷۱
۳۳۸	سفر	سفر	۵۴
۳۳۹	سعادت	سعادت	۴۹
۳۴۰	سبب	سبب	۴۴
۳۴۱	سؤال	سؤال	۳۵
۳۴۲	سایر	-	۳۱
۳۴۳	سپس	-	۲۸

حرف «ش»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۳۴۴	شود	شود	۶۰۹
۳۴۵	شخص	شخص	۳۴۱
۳۴۶	شد	-	۳۲۲
۳۴۷	شما	شما	۳۰۴
۳۴۸	شهر	شهر	۱۸۰
۳۴۹	شب	شب	۱۷۷
۳۵۰	شناس	شناس	۱۷۵
۳۵۱	شاعر	شاعر	۱۶۵
۳۵۲	شعر	شعر	۱۴۹
۳۵۳	شیر	شیر	۱۴۷
۳۵۴	شنید	شنید	۷۶
۳۵۵	شاد	شاد	۷۴
۳۵۶	شکل	شکل	۷۳
۳۵۷	شرط	شرط	۶۷
۳۵۸	شناخت	شناخت	۶۳
۳۵۹	شماره	-	۵۶
۳۶۰	شهید	شهید	۴۹
۳۶۱	شاید	شاید	۴۹
۳۶۲	شرق	شرق	۴۷
۳۶۳	شرح	شرح	۴۶
۳۶۴	شیخ	-	۴۳
۳۶۵	شروع	-	۳۶

حرف «ص»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۳۶۶	صفت	صفت	۳۲۳
۳۶۷	صورت	صورت	۲۱۰
۳۶۸	صفات	صفات	۷۷
۳۶۹	صاحب	صاحب	۷۶
۳۷۰	صرف	صرف	۶۰
۳۷۱	صدا	صدا	۴۹
۳۷۲	صبح	صبح	۴۴
۳۷۳	صد	-	۳۲
۳۷۴	صور (به جز صورت)	صورت (به جز صورت)	۱۹

حرف «ض»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۳۷۵	ضعیف	ضعیف	۱۹
۳۷۶	-	ضرور	۱۷
۳۷۷	ضبط	-	۱۵
۳۷۸	ضمن	ضمن	۱۳
۳۷۹	ضرورت	-	۵

### حرف «ط»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۳۸۰	طلب	طلب	۱۱۱
۳۸۱	طرف	طرف	۵۹
۳۸۲	طور	طور	۵۸
۳۸۳	طوطی	طوطی	۴۹
۳۸۴	طریق	طریق	۴۱
۳۸۵	طول	طول	۳۸
۳۸۶	طبیعت	طبیعت	۳۴
۳۸۷	طیب	طیب	۳۱
۳۸۸	طبع	طبع	۲۷
۳۸۹	طبیعی	طبیعی	۲۳
۳۹۰	طبق	طبق	۲۱
۳۹۱	طی	-	۱۹
۳۹۲	طرز	طرز	۱۷

### حرف «ظ»

۳۹۳	ظاهر	ظاهر	۶۸
۳۹۴	ظهور	-	۱۹

حرف «ع»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۳۹۵	علی	علی	۱۹۶
۳۹۶	علم	علم	۱۸۳
۳۸۷	عالم	عالم	۱۱۸
۳۹۸	عرف	عرف	۱۱۶
۳۹۹	عرب	عرب	۹۳
۴۰۰	عبارت	عبارت	۹۲
۴۰۱	علوم	علوم	۹۲
۴۰۲	عشق	عشق	۸۷
۴۰۳	عمل	عمل	۷۸
۴۰۴	علامت	علامت	۷۶
۴۰۵	عمر	عمر	۷۵
۴۰۶	عنوان	عنوان	۷۴
۴۰۷	عالی	عالی	۶۳
۴۰۸	عقل	عقل	۶۲
۴۰۹	عجب	عجب	۵۷
۴۱۰	عرض	عرض	۴۸
۴۱۱	عزیز	عزیز	۴۶
۴۱۲	عدالت	عدالت	۴۶
۴۱۳	عارف	عارف	۴۶
۴۱۴	عام	عام	۴۵
۴۱۵	علت	علت	۳۶

### حرف «غ»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۴۱۷	غیر	غیر	۹۴
۴۱۸	غرب	غرب	۸۹
۴۱۹	غم	غم	۶۷
۴۲۰	غزل	غزل	۳۴
۴۲۱	غالب	غالب	۳۴
۴۲۲	غلط	غلط	۳۲
۴۲۳	غرض	-	۱۶

### حرف «ف»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۴۲۴	فارسی		۱۶۱
۴۲۵	فرو	فرو	۱۵۱
۴۲۶	فرمان	فرمان	۷۰
۴۲۷	فرزند	فرزند	۶۷
۴۲۸	-	فرست	۴۷
۴۲۹	فرهنگ	فرهنگ	۴۳
۴۳۰	فهم	فهم	۴۱
۴۳۱	فریاد	فریاد	۳۷
۴۳۲	فرا	-	۳۶
۴۳۳	فراوان	فراوان	۳۳
۴۳۴	فاصله	فاصله	۳۱
۴۳۵	فراهم	-	۲۴
۴۳۵	فقط	-	۵۱



حرف «ق»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۴۳۶	قرآن	قرآن	۱۵۴
۴۳۷	قرار	قرار	۱۳۱
۴۳۸	قرن	قرن	۸۱
۴۳۹	قدر	قدر	۷۴
۴۴۰	قبل	قبل	۷۲
۴۴۱	قم	قم	۷۰
۴۴۲	قدیم	قدیم	۶۴
۴۴۳	قصد	قصد	۴۳
۴۴۴	قرینه	-	۴۲
۴۴۵	قیام	قیام	۳۴
۴۴۶	قبول	قبول	۲۷
۴۴۷	قبیل	قبیل	۲۳
۴۴۸	قالب	قالب	۱۹

### حرف «ک»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۴۴۹	که	-	۳۶۱۰
۴۵۰	کرد	کرد	۱۱۶۵
۴۵۱	کنی	کنی	۵۹۴
۴۵۲	کند	کند	۵۲۵
۴۵۳	کار	-	۳۸۷
۴۵۴	کلمه	کلمه	۳۵۲
۴۵۵	کتاب	کتاب	۳۳۳
۴۵۶	کسی	-	۲۷۰
۴۵۷	کم	کم	۲۴۵
۴۵۸	کش	کش	۲۱۳
۴۵۹	کس	-	۱۰۵
۴۶۰	کن	-	۱۰۴
۴۶۱	کدام	کدام	۹۱
۴۶۲	کاری	-	۹۱
۴۶۳	کامل	کامل	۸۲
۴۶۴	کمال	کمال	۷۸
۴۶۵	کوچک	کوچک	۷۷
۴۶۶	کلی	کلی	۶۵
۴۶۷	کشور	کشور	۶۴
۴۶۸	کنار	کنار	۶۰
۴۶۹	کوتاه	کوتاه	۵۴

ادامه ی حرف «ک»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۴۷۰	کننده	کننده	۵۱
۴۷۱	کاغذ	کاغذ	۴۵
۴۷۲	کلام	کلام	۳۹
۴۷۳	کمک	-	۳۸
۴۷۴	کاش	کاش	۳۴

### حرف «گ»

ترتیب	تنها	متصل	جمع
۴۷۵	گفت	گفت	۸۱۶
۴۷۶	گاه	گاه	۵۵۵
۴۷۷	گوی	گوی	۴۳۱
۴۷۸	گیر	گیر	۳۵۸
۴۷۹	گرفت	گرفت	۳۵۱
۴۸۰	گل	گل	۳۲۷
۴۸۱	-	گون	۲۴۰
۴۸۲	گذشت	گذشت	۱۸۷
۴۸۳	گشت	گشت	۱۳۷
۴۸۴	گذار	گذار	۱۰۳
۴۸۵	گوش	گوش	۷۹
۴۸۶	گونه	-	۷۸
۴۸۷	گر	-	۷۲
۴۸۸	گذاشت	گذاشت	۶۳
۴۸۹	گذر	گذر	۴۹
۴۹۰	-	گشا	۴۶
۴۹۱	گلستان	-	۴۴
۴۹۲	گروه	گروه	۳۷
۴۹۳	گزار	گزار	۳۶

حرف «ل»

ترتیب	تنها	متصل	متصل	جمع
۴۹۴	لازم	۸۶	لازم	۹۱
۴۹۵	لفظ	۱۹	لفظ	۵۰
۴۹۶	لغت	۲۶	لغت	۴۰
۴۹۷	لطف	۳۱	لطف	۳۷
۴۹۸	لحظه	۲۹	-	۲۹
۴۹۹	لحاظ	۲۸	-	۲۸
۵۰۰	لباس	۲۰	-	۲۲
۵۰۱	لب	۲۲	-	۲۲

حرف «م»

ترتیب	تنها	متصل	متصل	جمع
۵۰۲	مرد	۱۲۸	مرد(بامردم)	۵۳۶
۵۰۳	من	۴۳۲	-	۴۳۲
۵۰۴	ما	۳۵۳	-	۳۵۳
۵۰۵	مانند	۳۴۴	مانند	۳۴۸
۵۰۶	مردم	۲۱۱	مردم	۲۲۰
۵۰۷	مثال	۱۴۹	مثال	۲۰۷
۵۰۸	معنی	۱۶۹	معنی	۱۷۱
۵۰۹	محمد	۱۴۳	محمد	۱۴۶
۵۱۰	مشخص	۱۱۵	مشخص	۱۲۷
۵۱۱	مورد	۱۱۸	مورد	۱۲۲
۵۱۲	مادر	۱۰۱	مادر	۱۱۶
۵۱۳	ماند	۲۶	ماند	۱۰۵
۵۱۴	مرا	۱۰۳	-	۱۰۳
۵۱۵	مختلف	۳۴	مختلف	۱۰۰
۵۱۶	معین	۸۸	معین	۹۹
۵۱۷	مفهوم	۷۳	مفهوم	۹۴
۵۱۸			مقد	۹۰
۵۱۹	مقصود	۸۳	مقصود	۸۷
۵۲۰	منظور	۷۹	منظور	۸۶
۵۲۱	مطالب	۶۰	مطالب	۷۶

ادامه ی حرف «م»

ترتیب	تنها	متصل	متصل	جمع
۵۲۲	ماه	ماه	۴۶	۷۴
۵۲۳	مرغ	مرغ	۴۹	۷۲
۵۲۴	ممکن	ممکن	۶۷	۶۹
۵۲۵	مسلمان	مسلمان	۲۹	۶۸
۵۲۶	معمولاً	-	۶۴	۶۴
۵۲۷	محل	محل	۳۹	۶۳
۵۲۸	مهم	مهم	۲۹	۶۲
۵۲۹	مهر	مهر	۲۳	۶۲
۵۳۰	معنا	معنا	۱	۶۰
۵۳۱	مطلب	مطلب	۴۲	۵۹
۵۳۲	مثل	مثل	۵۶	۵۷
۵۳۳	مطلق	مطلق	۵۵	۵۶
۵۳۴	مناسب	مناسب	۴۴	۵۴
۵۳۵	مال	مال	۳۶	۵۳
۵۳۶	مرگ	مرگ	۴۶	۵۲
۵۳۷	معلوم	معلوم	۳۹	۴۸
۵۳۸	معروف	معروف	۳۹	۴۶
۵۳۹	مقام	مقام	۳۶	۴۶
۵۴۰	مثلاً	-	۴۵	۴۵
۵۴۱	محمود	-	۴۱	۴۱
۵۴۲	متن	متن	۲۵	۴۱

### ادامه ی حرف «م»

ترتیب	تنها	متصل	متصل	جمع
۵۴۳	موضوع	۲۷	موضوع	۴۱
۵۴۴	موارد	۲۰	موارد	۴۰
۵۴۵	منزل	۱۹	منزل	۳۹
۵۴۶	معنوی	۳۰	معنوی	۳۹
۵۴۷	مگر	۳۸	-	۳۸
۵۴۸	مخصوص	۲۸	مخصوص	۳۸
۵۴۹	مایه	۴	مایه	۳۷
۵۵۰	متعبد	۳۵	-	۳۵
۵۵۱	مقدم	۲۰	مقدم	۳۵
۵۵۲	مبنا	۱	مبنا	۳۴
۵۵۳	معرفت	۳۳	معرفت	۳۴
۵۵۴	مدت	۱۲	مدت	۳۲
۵۵۵	معاصر	۳۰	معاصر	۳۲
۵۵۶	مقدار	۲۰	مقدار	۳۱
۵۵۷	معمول	۲۵	معمول	۳۰
۵۵۸	مطابق	۱۹	مطابق	۲۸
۵۵۹	مطالعه	۲۸	-	۲۸



حرف «ن»

ترتیب	تنها	متصل	متصل	جمع
۵۶۰	نامه	۳۱۰	نامه	۳۷۷
۵۶۱	نویس	۶	نویس	۳۰۴
۵۶۲	نیست	۲۷۱	نیست	۲۹۶
۵۶۳	نیز	۲۶۱	نیز	۲۶۶
۵۶۴	نوشت	۳۷	نوشت	۲۲۳
۵۶۵	نشان	۱۲۰	نشان	۲۱۵
۵۶۶	نظر	۱۵۹	نظر	۲۰۱
۵۶۷	نه	۱۹۶	-	۱۹۶
۵۶۸	نام	۱۹۳	-	۱۹۳
۵۶۹	نوع	۱۳۸	نوع	۱۷۸
۵۷۰	نامید	۸۱	نامید	۱۷۲
۵۷۱	نیک	۳۵	نیک	۱۵۴
۵۷۲	نزدیک	۹۲	نزدیک	۱۱۵
۵۷۳	نثر	۹۲	نثر	۱۰۵
۵۷۴	نسبت	۹۲	نسبت	۹۸
۵۷۵	نقش	۵۴	نقش	۹۳
۵۷۶	نهاد	۵۸	نهاد	۹۰
۵۷۷	-	-	نما	۸۴
۵۷۸	نفس	۷۲	نفس	۸۲
۵۷۹	نقل	۳۷	نقل	۷۸
۵۸۰	نشست	۲۷	نشست	۷۶
۵۸۱	نیاز	۳۲	نیاز	۶۸
۵۸۲	نگاه	۴۸	نگاه	۶۵

### ادامه ی حرف «ن»

ترتیب	تنها	متصل	متصل	جمع
۵۸۳	نمونه	۶۳	-	۶۳
۵۸۴	نور	۴۵	نور	۵۷
۵۸۵	نماز	۴۳	نماز	۴۹
۵۸۶	نگار	۴	نگار	۴۹
۵۸۷	نبود	۴۷	-	۴۷
۵۸۸	نقطه	۳۷	نقطه	۴۲
۵۸۹	نظم	۳۷	نظم	۴۰
۵۹۰	نتیجه	۳۹	-	۳۹
۵۹۱	نخست	۱۲	نخست	۳۶
۵۹۲	نزد	۳۰	-	۳۰
۵۹۳	نسیم	۲۵	نسیم	۲۸
۵۹۴	نیت	۲۶	-	۲۶
۵۹۵	ناگهان	۲۴	-	۲۴
۵۹۶	نابینا	۴	نابینا	۸

حرف «و»

ترتیب	تنها	متصل	متصل	جمع
۵۹۷	وی	-	-	۲۰۸
۵۹۸	وجود	وجود	۱۳۵	۱۸۰
۵۹۹	وجه	وجه	۷۹	۹۶
۶۰۰	واقع	واقع	۵۳	۹۱
۶۰۱	ولی	-	۷۷	۷۷
۶۰۲	وقتی	-	۷۱	۷۱
۶۰۳	وقت	-	۴۸	۴۸
۶۰۴	وسیله	-	۴۸	۴۸
۶۰۵	وقوع	وقوع	۴۵	۴۷
۶۰۶	وضع	وضع	۲۶	۳۰
۶۰۷	وارد	وارد	۲۴	۲۸
۶۰۸	وظیفه	وظیفه	۱۶	۱۸

حرف «ه»

ترتیب	تنها	متصل	متصل	جمع
۶۰۹	هر	۷۰۷	-	۷۰۷
۶۱۰	همه	۳۶۸	-	۳۶۸
۶۱۱	های	۲۳۳	های	۲۳۴
۶۱۲	هیچ	۱۷۰	-	۱۷۰
۶۱۳	همان	۷۴	همان	۱۰۵
۶۱۴	همین	۸۹	همین	۹۸
۶۱۵	هنگام	۵۵	هنگام	۹۵
۶۱۶	همراه	۶۱	همراه	۷۰
۶۱۷	همی	۵۹	همی	۶۳
۶۱۸	هنوز	۵۹	هنوز	۶۱
۶۱۹	هوا	۳۱	هوا	۵۷
۶۲۰	هنر	۲۳	هنر	۵۵
۶۲۱	همیشه	۵۵	-	۵۵
۶۲۲	هجر	۲	هجر	۴۸
۶۲۳	هزار	۳۲	هزار	۴۸
۶۲۴	هرگز	۴۸	-	۴۸
۶۲۵	هستی	۳۸	هستی	۴۳
۶۲۶	هم	۳۹	-	۳۹
۶۲۷	هدف	۲۰	هدف	۲۲

حرف «ی»

ترتیب	تنها	متصل	متصل	جمع کل
۶۲۸	یک	۵۲۴	-	۵۲۴
۶۲۹	یکی	۲۲۴	-	۲۲۴
۶۳۰	یعنی	۱۵۲	-	۱۵۲
۶۳۱	یافت	۵۰	یافت	۱۴۴
۶۳۲	یاد	۸۱	-	۸۱
۶۳۳	یاران	۴۱	یاران	۴۵
۶۳۴	یک دیگر	۴۲	-	۴۲
۶۳۵	یادآوری	۲۸	-	۲۸

## پیوست شماره ۲

فهرست قطعه کلمه های دوحرفی، براساس رتبه آن ها در میان ۱۲۶ قطعه کلمه منتخب در کتاب فارسی اول دبیرستان و به تفکیک مجموع، اول، وسط، آخر کلمه و نیز به تنهایی.

رتبه تنها	رتبه آخر کلمه	رتبه وسط کلمه	رتبه ی اول کلمه	رتبه ی مجموع	قطعه کلمه	ردیف
۴۶	۱	۱	۶	اول	ان	۱
۳	۳۵	۳	۲۷	دوم	را	۲
۳۷	۲۱	۲۹	۱	سوم	می	۳
۱	۳۶	۸۷	۱۴	چهارم	در	۴
۷	۴	۸	۲۱	پنجم	ای	۵
۵۶	۲	۱۳	۷۰	ششم	ند	۶
۳۸	۸	۲	۷۳	هفتم	ار	۷
۲	۴۵	۵۲	۱۰۷	هشتم	از	۸
-	۵۷	۹	۳	نهم	دا	۹
۵	۹۱	۱۷	۵	دهم	با	۱۰
-	۱۱	۷	۷۸	یازدهم	ست	۱۱
۸	۵۲	۵	۳۶	دوازدهم	یا	۱۲
۱۳	۵۹	۱۰	۱۲	سیزدهم	ما	۱۳
۵۳	۹	۱۱	۱۱۱	چهاردهم	رد	۱۴
-	۱۹	۱۶	۱۱	پانزدهم	ال	۱۵
۲۱	۲۰	۱۲	۳۲	شانزدهم	ها	۱۶
۲۳	۱۶	۱۴	۲۸	هفدهم	ام	۱۷
۳۳	۳	۶۷	۶۶	هجدهم	ده	۱۸
-	۱۳	۳۶	۱۵	نوزدهم	نی	۱۹
-	۵	۳۷	۱۱۳	بیستم	ود	۲۰

## ادامه ی پیوست شماره ی ۲

ردیف	نام قطعه کلمه	رتبه اول کلمه	رتبه اول کلمه	رتبه وسط کلمه	رتبه آخر کلمه	رتبه تنها
۲۱	دی	بیست و یکم	۱۳	۲۸	۱۷	۴۸
۲۲	بر	بیست و دوم	۴	۸۳	۶۲	۴
۲۳	ید	بیست و سوم	-	۲۳	۷	۵۹
۲۴	ری	بیست و چهارم	۸۶	۱۸	۱۲	۴۹
۲۵	لا	بیست و پنجم	۷۹	۴	۸۱	۳۶
۲۶	ین	بیست و ششم	۱۱۵	۲۶	۱۰	-
۲۷	وا	بیست و هفتم	۵۲	۶	۸۸	۵۷
۲۸	اد	بیست و هشتم	۸۵	۱۵	۲۶	-
۲۹	نا	بیست و نهم	۲۲	۱۹	۶۶	-
۳۰	خو	سی ام	۲	۷۹	-	-
۳۱	فت	سی و یکم	۱۰۵	۲۱	۲۴	-
۳۲	وی	سی و دوم	۹۰	۲۲	۳۸	۱۸
۳۳	یر	سی و سوم	-	۳۰	۲۲	-
۳۴	رو	سی و چهارم	۱۸	۲۷	۷۱	۴۵
۳۵	بی	سی و پنجم	۷	۵۸	۶۱	۲۶
۳۶	دن	سی و ششم	۷۶	۴۴	۱۵	-
۳۷	اس	سی و هفتم	۸	۳۹	۸۴	-
۳۸	هر	سی و هشتم	۷۷	۳۵	۶۳	-
۳۹	ه ی	سی و نهم	-	-	۶	-
۴۰	تا	چهل	۶۲	۲۰	۱۰۴	۱۱
۴۱	اه	چهل و یکم	۸۲	۳۳	۲۷	-
۴۲	ور	چهل و دوم	۱۰۳	۲۴	۳۲	۵۸

## ادامه ی پیوست شماره ی ۲

رتبه تنها	رتبه آخر کلمه	رتبه وسط کلمه	رتبه اول کلمه	رتبه اول کلمه	نام قطعه کلمه	ردیف
	۹۸	۳۴	۲۳	چهل و سوم	سا	۴۳
۵۰	۲۹	۴۳	۴۵	چهل و چهارم	سی	۴۴
۲۵	۴۱	۶۲	۲۵	چهل و پنجم	گر	۴۵
-	۳۷	۳۱	۹۵	چهل و ششم	شست	۴۶
۶۱	۱۸	۵۵	۱۰۱	چهل و هفتم	یم	۴۷
-	۸۵	۲۵	۴۷	چهل و هشتم	اش	۴۸
۵۲	۱۴	۱۰۳	۹۶	چهل و نهم	ته	۴۹
۴۲	۷۲	۷۶	۱۰	پنجاهم	مر	۵۰
۶	۱۱۲	۶۶	۵۴	پنجاه و یکم	او	۵۱
	۳۳	۵۶	۴۹	پنجاه و دوم	اب	۵۲
۴۷	۹۲	۹۰	۹	پنجاه و سوم	بو	۵۳
-	-	۵	۱۷	پنجاه و چهارم	کا	۵۴
۱۴	۵۳	۱۱۹	۲۴	پنجاه و پنجم	شد	۵۵
۲۸	۷۶	۵۰	۲۶	پنجاه و ششم	کن	۵۶
۳۰	۳۴	۶۰	۶۷	پنجاه و هفتم	تن	۵۷
۱۶	۷۵	۱۱۷	۱۶	پنجاه و هشتم	هم	۵۸
-	۲۵	۸۱	۸۱	پنجاه و نهم	تی	۵۹
-	۳۰	۴۷	-	شصتم	ون	۶۰
-	۲۸	۵۳	۱۰۰	شصت و یکم	لی	۶۱
-	۱۰۷	۴۲	۳۱	شصت و دوم	شا	۶۲
۱۲	۷۷	۹۳	۳۵	شصت و سوم	من	۶۳



ادامه ی پیوست شماره ی ۲

ردیف	نام قطعه کلمه	رتبه اول کلمه	رتبه اول کلمه	رتبه وسط کلمه	رتبه آخر کلمه	رتبه تنها
۶۴	فر	شصت و چهارم	۲۰	۷۰	۹۹	-
۶۵	نه	شصت و پنجم	۸۷	۸۲	۴۲	۱۹
۶۶	رس	شصت و شش	۵۵	۳۸	۸۰	-
۶۷	نو	شصت و هفتم	۳۰	۴۸	-	۵۱
۶۸	ات	شصت و هشتم	۱۰۶	۱۱۰	۲۳	-
۶۹	جا	شصت و نهم	۲۹	۶۸	۷۳	۳۴
۷۰	پس	هفتادم	۱۱۰	۳۲	۱۱۰	-
۷۱	زی	هفتاد و یکم	۳۸	۱۰۰	۵۴	-
۷۲	یش	هفتاد و دوم	-	۵۹	۴۳	-
۷۳	وش	هفتاد و سوم	۱۱۴	۴۰	۶۰	-
۷۴	مو	هفتاد و چهارم	۴۴	۴۶	۱۱۵	۴۳
۷۵	تر	هفتاد و پنجم	۵۶	۹۴	۵۱	۳۹
۷۶	رفت	هفتاد و ششم	۴۸	۶۵	۷۰	-
۷۷	مد	هفتاد و هفتم	۷۱	۹۲	۴۴	-
۷۸	یی	هفتاد و هشتم	-	۹۸	۳۱	-
۷۹	اف	هفتاد و نهم	۳۷	۶۹	۸۷	-
۸۰	دو	هشتادم	۳۳	۹۹	۹۳	۲۰
۸۱	دم	هشتاد و یکم	۹۹	۹۱	۴۰	۴۱
۸۲	بی	هشتاد و دوم	۱۹	۱۲۰	۱۱۳	۲۹
۸۳	خت	هشتاد و سوم	۱۰۴	۴۵	۶۷	-
۸۴	گا	هشتاد و چهارم	۸۳	۴۱	-	-
۸۵	یز	هشتاد و پنجم	۱۰۹	۷۷	۵۰	-

## ادامه ی پیوست شماره ی ۲

رتبه تنها	رتبه آخر کلمه	رتبه وسط کلمه	رتبه اول کلمه	رتبه اول کلمه	نام قطعه کلمه	ردیف
۱۰	۶۵	۱۲۵	۹۱	هشتادوششم	چه	۸۶
-	۶۹	۷۴	۶۳	هشتادوهفتم	شی	۸۷
-	۴۹	۱۱۵	۶۱	هشتادوهشتم	مت	۸۸
-	۳۹	۱۰۲	-	هشتادونهم	رت	۸۹
-	۵۶	۸۵	۸۴	نودم	گی	۹۰
-	۷۴	۶۱	۸۰	نودویکم	اع	۹۱
۳۱	۵۵	۹۶	۸۹	نودودوم	ره	۹۲
۳۵	-	۵۷	۶۵	نودوسوم	شو	۹۳
-	۱۰۶	۶۳	۵۳	نودوچهارم	اخ	۹۴
۱۵	۱۱۴	۷۳	۳۴	نودوپنجم	تو	۹۵
۴۰	۵۸	۸۰	۹۲	نودوششم	وز	۹۶
۶۰	۴۶	۹۵	-	نودوهفتم	یل	۹۷
۱۷	۸۶	۱۰۶	۶۴	نودوهشتم	یک	۹۸
-	۱۰۹	۷۲	۵۸	نودونهم	گو	۹۹
-	۱۰۸	۷۵	۵۹	صدم	عا	۱۰۰
۲۲	۱۰۱	۱۱۳	۵۰	صدویکم	سر	۱۰۱
-	-	۴۹	۹۷	صدودوم	تن	۱۰۲
-	۱۰۲	۵۴	۹۴	صدوسوم	زا	۱۰۳
-	۱۰۰	۸۴	۵۷	صدوچهارم	فا	۱۰۴
۲۷	۱۱۷	۱۱۱	۳۹	صدوپنجم	پر	۱۰۵

ادامه ی پیوست شماره ی ۲

رتبه تنها	رتبه آخر کلمه	رتبه وسط کلمه	رتبه اول کلمه	رتبه اول کلمه	نام قطعه کلمه	ردیف
-	۴۸	۱۰۹	-	صدوششم	یه	۱۰۶
-	۸۲	۸۹	۷۴	صدوهفتم	اق	۱۰۷
۵۵	۹۰	۸۶	۶۹	صدوهشتم	شن	۱۰۸
۴۴	۱۰۵	۷۸	۷۵	صدونهم	جو	۱۰۹
-	۱۱۱	۱۰۱	۴۶	صدودهم	خا	۱۱۰
-	۹۵	۱۱۴	۴۰	صدویازدهم	کت	۱۱۱
۵۴	-	۱۰۴	۴۳	صدودوازدهم	سو	۱۱۲
-	۴۷	۱۱۸	۱۰۸	صدوسیزدهم	یت	۱۱۳
۳۲	۱۰۳	۱۱۶	۴۲	صدوچهاردهم	پا	۱۱۴
-	۶۴	۹۷	۱۱۲	صدوپانزدهم	رم	۱۱۵
-	۱۷	۷۱	۹۸	صدوشانزده	وس	۱۱۶
-	-	۶۴	۱۰۲	صدوهفدهم	دگ	۱۱۷
-	۷۹	۱۰۸	۷۲	صدوهجدهم	اص	۱۱۸
۲۴	۱۱۶	۱۲۳	۵۱	صدونوزدهم	چو	۱۱۹
-	۹۴	۸۸	۹۳	صدوبیستم	رن	۱۲۰
-	۱۱۸	۱۲۴	۴۱	صدوبیست و یکم	چی	۱۲۱
-	۷۸	۱۰۷	۸۸	صدوبیست ودوم	اک	۱۲۲
-	-	۱۰۵	۶۸	صدوبیست وسوم	تع	۱۲۳

### ادامه‌ی پیوست شماره‌ی ۲

رتبه رتبه تنها	رتبه آخر کلمه	رتبه وسط کلمه	رتبه اول کلمه	رتبه اول کلمه	نام قطعه کلمه	ردیف
-	۹۶	۱۲۱	۶۰	صدویست و چهارم	شر	۱۲۴
-	۸۳	۱۱۲	-	صدویست و پنجم	عت	۱۲۵
-	۶۸	۱۲۲	-	صدویست و هشتم	دت	۱۲۶

بیوست شماره ی ۳

قطعه کلمات دو حرفی مربوط به کتاب فارسی اول نظری در مجموع

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۱	ان	۲۸۰۳	۲۲	بر	۸۷۲
۲	را	۱۷۸۵	۲۳	ید	۸۶۵
۳	می	۱۷۵۶	۲۴	ری	۸۱۵
۴	در	۱۷۳۷	۲۵	لا	۷۹۴
۵	ای	۱۶۳۵	۲۶	ین	۷۸۲
۶	ند	۱۵۲۳	۲۷	وا	۷۳۸
۷	ار	۱۲۸۶	۲۸	اد	۶۷۳
۸	از	۱۱۹۲	۲۹	نا	۶۳۹
۹	دا	۱۱۴۱	۳۰	خو	۶۲۷
۱۰	با	۱۱۱۴	۳۱	فت	۶۰۹
۱۱	ست	۱۰۹۹	۳۲	وی	۵۹۵
۱۲	یا	۱۰۹۲	۳۳	یر	۵۸۹
۱۳	ما	۱۰۰۵	۳۴	رو	۵۸۶
۱۴	رد	۱۰۰۲	۳۵	بی	۵۸۱
۱۵	ال	۹۸۸	۳۶	دن	۵۷۳
۱۶	ها	۹۶۱	۳۷	اس	۵۶۳
۱۷	ام	۹۵۰	۳۸	هر	۵۵۸
۱۸	ده	۹۴۳	۳۹	ه ی	۵۵۶
۱۹	نی	۹۱۶	۴۰	تا	۵۴۹
۲۰	ود	۹۰۷	۴۱	اه	۵۳۴
۲۱	دی	۸۹۴	۴۲	ور	۵۲۹

ادامه ی پیوست شماره ی ۳

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۴۳	سی	۴۹۷	۶۵	نه	۳۳۲
۴۴	سا	۴۹۳	۶۶	رس	۳۳۱
۴۵	گر	۴۸۴	۶۷	نو	۳۲۸
۴۶	اش	۴۷۴	۶۸	ات	۳۲۷
۴۷	شت	۴۷۳	۶۹	جا	۳۲۱
۴۸	یم	۴۷۱	۷۰	تو	۳۰۷
۴۹	ته	۴۴۶	۷۱	پس	۲۹۸
۵۰	مر	۴۴۱	۷۲	زی	۲۹۵
۵۱	او	۴۳۴	۷۳	یش	۲۸۷
۵۲	اب	۴۲۴	۷۴	وش	۲۸۶
۵۳	بو	۴۱۴	۷۵	مو	۲۸۵
۵۴	کا	۳۹۰	۷۶	تر	۲۷۲
۵۵	شد	۳۸۷	۷۷	رف	۲۷۲
۵۶	کن	۳۸۶	۷۸	مد	۲۷۰
۵۷	تن	۳۸۳	۷۹	پی	۲۶۴
۵۸	هم	۳۷۸	۸۰	اف	۲۵۹
۵۹	تی	۳۷۳	۸۱	دو	۲۵۸
۶۰	ون	۳۷۱	۸۲	دم	۲۵۸
۶۱	لی	۳۷۰	۸۳	پی	۲۴۳
۶۲	شا	۳۵۷	۸۴	خت	۲۴۰
۶۳	من	۳۵۶	۸۵	گا	۲۳۵
۶۴	فر	۳۴۰	۸۶	یز	۲۳۲

ادامه ی پیوست شماره ی ۳

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۸۷	چه	۲۲۵	۱۰۷	اق	۱۶۶
۸۸	شی	۲۲۲	۱۰۸	شن	۱۶۵
۸۹	مت	۲۲۲	۱۰۹	جو	۱۶۳
۹۰	رت	۲۱۵	۱۱۰	خا	۱۶۳
۹۱	گی	۲۱۵	۱۱۱	کت	۱۶۳
۹۲	اع	۲۱۳	۱۱۲	سو	۱۵۶
۹۳	ره	۲۱۲	۱۱۳	یت	۱۵۲
۹۴	شو	۲۱۱	۱۱۴	پا	۱۴۸
۹۵	اخ	۲۰۹	۱۱۵	رم	۱۴۵
۹۶	وز	۲۰۵	۱۱۶	وس	۱۳۸
۹۷	یل	۲۰۴	۱۱۷	دگ	۱۳۶
۹۸	یک	۲۰۲	۱۱۸	اص	۱۳۱
۹۹	گو	۱۸۷	۱۱۹	چو	۱۲۳
۱۰۰	عا	۱۸۳	۱۲۰	رن	۱۲۰
۱۰۱	سر	۱۸۲	۱۲۱	چی	۱۱۷
۱۰۲	تن	۱۸۱	۱۲۲	اک	۱۱۵
۱۰۳	زا	۱۷۷	۱۲۳	تع	۱۰۲
۱۰۴	فا	۱۷۶	۱۲۴	شر	۹۷
۱۰۵	پر	۱۷۳	۱۲۵	عت	۷۳
۱۰۶	یه	۱۷۰	۱۲۶	دت	۷۰

## پیوست شماره ۴

### قطعه کلمات در اول کلمه به ترتیب فراوانی در کتاب فارسی اول نظری

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۱	می	۱۱۴۹	۲۲	نا	۲۰۲
۲	خو	۵۲۲	۲۳	سا	۱۹۷
۳	دا	۴۹۶	۲۴	شد	۱۸۷
۴	بر	۴۶۳	۲۵	گر	۱۷۷
۵	با	۴۴۹	۲۶	کن	۱۶۸
۶	ان	۴۲۶	۲۷	را	۱۵۶
۷	بی	۳۴۳	۲۸	ام	۱۵۴
۸	اس	۳۱۷	۲۹	جا	۱۵۴
۹	بو	۳۱۲	۳۰	نو	۱۵۴
۱۰	مر	۲۸۵	۳۱	شا	۱۴۷
۱۱	ال	۲۸۲	۳۲	ها	۱۳۷
۱۲	ما	۲۸۲	۳۳	دو	۱۳۰
۱۳	دی	۲۶۳	۳۴	تو	۱۲۸
۱۴	در	۲۵۱	۳۵	من	۱۲۷
۱۵	نی	۲۵۰	۳۶	یا	۱۲۰
۱۶	هم	۲۴۶	۳۷	اف	۱۱۸
۱۷	کا	۲۲۶	۳۸	زی	۱۱۸
۱۸	رو	۲۲۳	۳۹	پر	۱۱۷
۱۹	پی	۲۱۷	۴۰	کت	۱۱۰
۲۰	فر	۲۱۳	۴۱	چی	۱۰۹
۲۱	ای	۲۰۶	۴۲	پا	۱۰۶



### ادامه ی پیوست شماره ی ۴

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۴۳	سو	۱۰۶	۶۲	تا	۶۴
۴۴	مو	۱۰۶	۶۳	شی	۶۱
۴۵	سی	۱۰۲	۶۴	یک	۵۹
۴۶	خا	۱۰۱	۶۵	شو	۵۹
۴۷	اش	۹۹	۶۶	ده	۵۶
۴۸	رف	۹۹	۶۷	تن	۵۴
۴۹	اب	۹۴	۶۸	تع	۵۴
۵۰	سر	۹۳	۶۹	شن	۵۴
۵۱	چو	۸۹	۷۰	ند	۵۴
۵۲	وا	۷۹	۷۱	مد	۵۲
۵۳	اخ	۷۴	۷۲	اص	۵۱
۵۴	او	۷۴	۷۳	ار	۵۰
۵۵	رس	۷۴	۷۴	اق	۵۰
۵۶	تر	۷۲	۷۵	جو	۴۶
۵۷	فا	۷۲	۷۶	دن	۴۲
۵۸	گو	۷۲	۷۷	هر	۴۲
۵۹	عا	۷۱	۷۸	ست	۴۱
۶۰	شر	۷۰	۷۹	لا	۳۹
۶۱	مت	۶۵	۸۰	اع	۳۵

ادامه ی پیوست شماره ی ۴

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۸۱	تی	۳۵	۹۹	دم	۱۰
۸۲	اه	۳۴	۱۰۰	لی	۱۰
۸۳	گا	۳۱	۱۰۱	یم	۹
۸۴	گی	۳۱	۱۰۲	دگ	۸
۸۵	اد	۲۹	۱۰۳	ور	۸
۸۶	ری	۲۹	۱۰۴	خت	۷
۸۷	نه	۲۹	۱۰۵	فت	۷
۸۸	اک	۲۸	۱۰۶	ات	۶
۸۹	ره	۲۸	۱۰۷	از	۶
۹۰	وی	۲۶	۱۰۸	یت	۳
۹۱	چه	۲۳	۱۰۹	یز	۳
۹۲	وز	۲۱	۱۱۰	یس	۳
۹۳	رن	۱۸	۱۱۱	رد	۱
۹۴	زا	۱۸	۱۱۲	رم	۱
۹۵	شت	۱۴	۱۱۳	ود	۱
۹۶	ته	۱۳	۱۱۴	وش	۱
۹۷	تن	۱۲	۱۱۵	ین	۱
۹۸	وس	۱۱			

## پیوست شماره ۵

## فهرست قطعه کلمات در وسط به ترتیب فراوانی در کتاب فارسی اول نظری

فراوانی	نام قطعه	ردیف	فراوانی	نام قطعه	ردیف
۳۵۲	وی	۲۲	۹۸۴	ان	۱
۳۴۲	ید	۲۳	۷۳۰	ار	۲
۳۳۳	ور	۲۴	۷۱۴	را	۳
۳۳۰	اش	۲۵	۷۱۲	لا	۴
۳۱۹	ین	۲۶	۶۸۷	یا	۵
۳۱۴	رو	۲۷	۶۳۵	وا	۶
۳۰۸	دی	۲۸	۶۳۵	ست	۷
۳۰۸	می	۲۹	۶۱۴	ای	۸
۳۰۴	یر	۳۰	۵۵۹	دا	۹
۲۹۳	شت	۳۱	۵۵۷	ما	۱۰
۲۹۱	یس	۳۲	۵۰۸	رد	۱۱
۲۸۹	اه	۳۳	۴۸۱	ها	۱۲
۲۸۹	سا	۳۴	۴۴۶	ند	۱۳
۲۷۸	هر	۳۵	۴۲۵	ام	۱۴
۲۶۳	نی	۳۶	۴۱۸	اد	۱۵
۲۶۲	ود	۳۷	۴۰۴	ان	۱۶
۲۲۱	رس	۳۸	۳۹۸	با	۱۷
۲۱۵	اس	۳۹	۳۸۰	ری	۱۸
۲۰۷	وش	۴۰	۳۷۳	نا	۱۹
۲۰۴	گا	۴۱	۳۵۷	تا	۲۰
۲۰۳	شا	۴۲	۳۵۶	فت	۲۱

### ادامه‌ی پیوست شماره‌ی ۵

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۴۳	سی	۱۸۶	۶۴	دگ	۱۲۸
۴۴	دن	۱۷۸	۶۵	رف	۱۲۶
۴۵	خت	۱۷۴	۶۶	او	۱۲۳
۴۶	مو	۱۷۳	۶۷	ده	۱۱۸
۴۷	ون	۱۷۲	۶۸	جا	۱۱۶
۴۸	نو	۱۷۲	۶۹	اف	۱۱۴
۴۹	نن	۱۶۷	۷۰	فر	۱۱۳
۵۰	کن	۱۶۶	۷۱	وس	۱۱۲
۵۱	کا	۱۶۴	۷۲	گو	۱۱۱
۵۲	از	۱۵۹	۷۳	تو	۱۰۸
۵۳	لی	۱۴۹	۷۴	شی	۱۰۸
۵۴	زا	۱۴۸	۷۵	عا	۱۰۷
۵۵	یم	۱۴۶	۷۶	مر	۱۰۷
۵۶	اب	۱۴۶	۷۷	یز	۱۰۷
۵۷	شو	۱۴۵	۷۸	جو	۱۰۶
۵۸	بی	۱۴۵	۷۹	خو	۱۰۵
۵۹	یش	۱۳۸	۸۰	وز	۱۰۰
۶۰	تن	۱۳۶	۸۱	تی	۹۸
۶۱	اع	۱۳۵	۸۲	نه	۹۵
۶۲	گر	۱۳۳	۸۳	بر	۹۱
۶۳	اخ	۱۲۸	۸۴	فا	۹۱

### ادامه‌ی پیوست شماره‌ی ۵

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۸۵	گی	۹۱	۱۰۶	یک	۴۸
۸۶	شن	۹۰	۱۰۷	اک	۴۶
۸۷	در	۸۴	۱۰۸	اص	۴۳
۸۸	رن	۸۳	۱۰۹	یه	۴۳
۸۹	اق	۸۲	۱۱۰	ات	۴۲
۹۰	بو	۸۱	۱۱۱	پر	۴۱
۹۱	دم	۷۹	۱۱۲	عت	۴۱
۹۲	مد	۷۶	۱۱۳	سر	۳۶
۹۳	من	۷۵	۱۱۴	کت	۳۵
۹۴	تر	۷۴	۱۱۵	مت	۳۲
۹۵	یل	۷۴	۱۱۶	پا	۲۴
۹۶	ره	۷۳	۱۱۷	هم	۲۳
۹۷	رم	۷۲	۱۱۸	یت	۲۱
۹۸	یی	۷۰	۱۱۹	شد	۲۰
۹۹	دو	۶۴	۱۲۰	پی	۱۲
۱۰۰	زی	۶۴	۱۲۱	شر	۱۲
۱۰۱	خا	۵۹	۱۲۲	دت	۱۱
۱۰۲	رت	۵۷	۱۲۳	چو	۱۱
۱۰۳	ته	۵۶	۱۲۴	چی	۷
۱۰۴	صو	۴۹	۱۲۵	چه	۵
۱۰۵	تع	۴۸	۱۲۶	ه ی	

## پیوست شماره ۶

### قطعه کلمات در آخر کلمات به ترتیب فراوانی در کتاب فارسی اول نظری

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۱	ان	۱۳۹۱	۲۲	یر	۲۸۵
۲	ند	۱۰۲۲	۲۳	ات	۲۷۹
۳	ده	۷۶۰	۲۴	فت	۲۴۶
۴	ای	۶۴۹	۲۵	تی	۲۴۰
۵	ود	۶۴۴	۲۶	اد	۲۲۶
۶	ه ی	۵۵۶	۲۷	اه	۲۱۱
۷	ید	۵۲۲	۲۸	لی	۲۱۱
۸	ار	۵۰۰	۲۹	سی	۲۰۷
۹	رد	۴۹۲	۳۰	ون	۱۹۹
۱۰	ین	۴۶۲	۳۱	یی	۱۹۴
۱۱	ست	۴۲۳	۳۲	در	
۱۲	ری	۴۰۴	۳۳	ور	۱۸۷
۱۳	نی	۴۰۳	۳۴	اب	۱۸۴
۱۴	ته	۳۷۶	۳۵	تن	۱۸۱
۱۵	دن	۳۵۳	۳۶	را	۱۷۴
۱۶	ام	۳۳۳	۳۷	در	۱۶۹
۱۷	دی	۳۲۱	۳۸	شت	۱۶۶
۱۸	یم	۳۱۵	۳۹	وی	۱۶۳
۱۹	ال	۳۰۲	۴۰	رت	۱۵۸
۲۰	ها	۳۰۱	۴۱	دم	۱۵۷
۲۱	می	۲۹۲	۴۲	گر	۱۵۶

ادامه ی پیوست شماره ی ۶

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۴۳	نه	۱۵۶	۶۴	هر	۷۴
۴۴	یش	۱۴۹	۶۵	رم	۷۲
۴۵	مد	۱۴۲	۶۶	چه	۶۹
۴۶	از	۱۴۱	۶۷	نا	۶۴
۴۷	یل	۱۲۹	۶۸	خت	۵۹
۴۸	یت	۱۲۸	۶۹	دت	۵۹
۴۹	یه	۱۲۷	۷۰	شی	۵۳
۵۰	مت	۱۲۵	۷۱	رف	۴۷
۵۱	یز	۱۲۲	۷۲	رو	۴۶
۵۲	تر	۱۲۱	۷۳	مر	۴۵
۵۳	یا	۱۱۹	۷۴	جا	۴۴
۵۴	شد	۱۱۷	۷۵	اع	۴۳
۵۵	زی	۱۱۳	۷۶	هم	۴۲
۵۶	ره	۹۹	۷۷	کن	۳۹
۵۷	گی	۹۳	۷۸	من	۳۹
۵۸	دا	۸۶	۷۹	اک	۳۸
۵۹	وز	۷۹	۸۰	اص	۳۷
۶۰	ما	۷۸	۸۱	رس	۳۶
۶۱	وش	۷۸	۸۲	لا	۳۶
۶۲	بی	۷۷	۸۳	اق	۳۴
۶۳	بر	۷۶	۸۴	عت	۳۲

### ادامه ی پیوست شماره ی ۶

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۸۵	اس	۳۱	۱۰۳	تا	۹
۸۶	اش	۳۱	۱۰۴	جو	۸
۸۷	یک	۳۱	۱۰۵	سا	۷
۸۸	اف	۲۷	۱۰۶	اخ	۷
۸۹	وا	۲۳	۱۰۷	شا	۷
۹۰	شن	۲۰	۱۰۸	عا	۵
۹۱	با	۱۹	۱۰۹	گو	۴
۹۲	بو	۱۹	۱۱۰	یس	۴
۹۳	دو	۱۹	۱۱۱	خا	۳
۹۴	رن	۱۹	۱۱۲	او	۲
۹۵	کت	۱۸	۱۱۳	پی	۲
۹۶	شر	۱۵	۱۱۴	تو	۲
۹۷	وس	۱۵	۱۱۵	مو	۲
۹۸	فر	۱۴	۱۱۶	تن	۲
۹۹	فا	۱۳	۱۱۷	چو	۲
۱۰۰	سر	۱۲	۱۱۸	پر	۱
۱۰۱	زا	۱۱	۱۱۹	چی	۱
۱۰۲	پا	۹			



## پیوست شماره ی ۷

## فهرست قطعه کلمات به تنهایی به ترتیب فراوانی در کتاب فارسی اول نظری

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۱	در	۱۲۳۳	۲۳	ام	۳۸
۲	از	۸۸۶	۲۴	چو	۲۱
۳	را	۷۴۱	۲۵	گر	۱۸
۴	بر	۳۴۲	۲۶	بی	۱۶
۵	با	۲۴۸	۲۷	اش	۱۴
۶	او	۲۳۵	۲۸	پر	۱۴
۷	ای	۱۶۶	۲۹	کن	۱۳
۸	یا	۱۶۶	۳۰	پی	۱۲
۹	هر	۱۶۴	۳۱	تن	۱۲
۱۰	چه	۱۲۸	۳۲	ره	۱۲
۱۱	تا	۱۱۹	۳۳	دم	۱۲
۱۲	من	۱۱۵	۳۴	پا	۹
۱۳	ما	۸۸	۳۵	ده	۹
۱۴	شد	۷۲	۳۶	جا	۷
۱۵	تو	۶۸	۳۷	شر	۷
۱۶	هم	۶۷	۳۸	لا	۷
۱۷	یک	۶۴	۳۹	می	۷
۱۸	وی	۵۴	۴۰	ار	۶
۱۹	نه	۵۲	۴۱	تر	۵
۲۰	دو	۴۵	۴۲	وز	۵
۲۱	ها	۴۲	۴۳	مر	۴
۲۲	سر	۴۱	۴۴	مو	۴

### ادامه ی پیوست شماره ی ۷

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۴۵	جو	۳	۵۴	رد	۱
۴۶	رو	۳	۵۵	سو	۱
۴۷	ان	۲	۵۶	شن	۱
۴۸	بو	۲	۵۷	ند	۱
۴۹	دی	۲	۵۸	وا	۱
۵۰	ری	۲	۵۹	ور	۱
۵۱	سی	۲	۶۰	ید	۱
۵۲	نو	۲	۶۱	یل	۱
۵۳	ته	۱	۶۲	یم	۱

## پیوست شماره ی ۸

### فراوانی قطعه کلمه های سه حرفی در کتاب فارسی اول دبیرستان

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۱	انگیز	۳۵	۲۳	زیر	۴۳۱
۲	افت	۲۲۶	۲۴	سوز	۶۹
۳	اخت	۳۵۳	۲۵	ساز	۹۸
۴	اشت	۱۳۲	۲۶	سرد	۶۰
۵	اعت	۱۵۲	۲۷	سود	۶۰
۶	احت	۸۳	۲۸	شته	۴۵۳
۷	ابو	۷۳	۲۹	شتن	۲۹۴
۸	تعا	۵۱	۳۰	شوی	۶۶
۹	تاب	۴۶۳	۳۱	شاد	۱۰۰
۱۰	جوی	۷۲	۳۲	شتا	۲۷
۱۱	خته	۲۲۷	۳۳	شور	۹۱
۱۲	ختن	۱۲۷	۳۴	صاد	۲۱
۱۳	خور	۲۷۳	۳۵	صور	۲۳۴
۱۴	خوش	۱۸۳	۳۶	عاش	۴۲
۱۵	دور	۱۸۴	۳۷	عاد	۱۲۷
۱۶	رسی	۱۸۱	۳۸	فته	۴۸۴
۱۷	رفت	۹۲۸	۳۹	فتن	۲۸۷
۱۸	رسا	۱۲۱	۴۰	فرو	۱۷۹
۱۹	رون	۱۶۰	۴۱	کاش	۳۴
۲۰	رور	۱۳۸	۴۲	گون	۲۹۱

### ادامه ی پیوست شماره ی ۸

ردیف	نام قطعه	فراوانی	ردیف	نام قطعه	فراوانی
۲۱	روز	۴۵۰	۴۳	گوی	۴۶۳
۲۲	رود	۲۰۱	۴۴	گیر	۲۹۴
۴۵	معا	۱۴۱	۴۸	ودن	۲۴۷
۴۶	نون	۶۷	۴۹	یخت	۵۲
۴۷	وخت	۱۲۸	۵۰	یون	۱۷۶

بیوست شماره ی ۹- فهرست کلمه نماهای منتخب با ترکیب حروف الفبای بریل فارسی

ردیف	حروف	علامت بریل	تنها	یا نقطه «۳»	یا نقطه «۳،۲»	یا نقطه «۴»	یا نقطه «۵»	یا نقطه «۴،۵»	یا نقطه «۴،۶»	یا نقطه «۴،۵،۶»
۱	آ	⠠	تا	آیا	آثار	آزاد	آمو	آخر	آورد	آمد
۲	الف	⠠	او	-	اندازه	-	-	-	-	-
۳	پ	⠠	به	بدون	بنابراین	-	بعد	-	بخش	بود
۴	پ	⠠	پس	سپس	پاسخ	پیدا	پیر	پیش	پرس	پیامبر
۵	ت	⠠	تو	تالیف	ترتیب	اتفاق	توجه	ترکیب	توان	تاریخ
۶	ث	⠠	مثل	ثابت	مثلاً	اثر	موثر	مثال	تاریخ	تأثیر
۷	ج	⠠	جمله	جمله ی	جهت	اجتماع	جزء	جهان	نمر	جمع
۸	چ	⠠	چه	چیست	چگونه	چنان	چون	چیز	جوان	چشم



دیف	حرف	علامت	تنها	با نقطه	با نقطه	با نقطه	با نقطه	با نقطه	با نقطه	با نقطه	با نقطه	با نقطه	با نقطه	با نقطه	با نقطه	با نقطه	با نقطه
۱۶	س	⠠⠨⠠⠨	سر	سلام... علیها	ساده	سنگ	سخن	سوی	ساز	ساخت	شما	شد	صورت	ص	ص	ض	ض
۱۷	ش	⠠⠨⠠⠨⠠⠨	شده	شعر	شاعر	شود	شهر	شناسی	شده	شما	شما	شده	صورت	ص	ص	ض	ض
۱۸	ص	⠠⠨⠠⠨⠠⠨⠠⠨	صورت	صلی	خلاصه	اصل	خصوصی	اصطلاح	صفت	صفت	صورت	صورت	صورت	ص	ص	ض	ض
۱۹	ض	⠠⠨⠠⠨⠠⠨⠠⠨⠠⠨	بعضی	ماضی	مضارع	اضافه	موضوع	توضیح	مضاعف	ضمیر	بعضی	بعضی	بعضی	ض	ض	ض	ض
۲۰	ط	⠠⠨⠠⠨⠠⠨⠠⠨⠠⠨⠠⠨	طرف	مطلق	مربوط	خاطر	طور	طبیع	مطالب	طلب	طرف	طرف	طرف	ط	ط	ط	ط
۲۱	ظ	⠠⠨⠠⠨⠠⠨⠠⠨⠠⠨⠠⠨⠠⠨	نظر	عظیم	ظهور	انتظار	منظور	ظاهر	نظم	نظیر	نظر	نظر	نظر	ظ	ظ	ظ	ظ





ردیف	حرف	علامت بریل	تنها	با نقطه «۳»	با نقطه «۳،۲»	با نقطه «۴»	با نقطه «۵»	با نقطه «۴،۵»	با نقطه «۴،۶»	با نقطه «۴،۵،۶»
۲۹	م	⠠	من	معنی	ممکن	مانند	مفهوم	مختلف	محمد	مسلمان
۳۰	ن	⠠	نیز	نسبت	نثر	نامه	نشان	نزدیک	نویس	نوشت
۳۱	و	⠠	و	ولی	وقتی	واقع	وقوع	وسیله	وقت	وجود
۳۲	ه	⠠	همه	همه ی	همیشه	اهمیت	هنوز	هیچ	هنگام	هوز
۳۳	ی	⠠	یا	یکدیگر	یادآوری	-	یاد	یعنی	یکی	یافت

پیوست شماره ی ۱۰ - فهرست کلمه نماهای منتخب با ترکیب قطعه کلمه نماهای دو حرفی

ردیف	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
علامت بریل	⠠	⠠⠠	⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠⠠
اول	آ	ار	است	هم	ام	ان	ای
وسط	آ	ار	ست	هم	ام	ان	ای
آخر	ها	ار	ست	تعجب	ام	ان	ای
تنها	تا	ار	است	هم	ام	ان	ای
با نقطه «۴»	-	-	-	-	-	-	-
با نقطه «۵»	-	-	-	-	-	-	-
نا نقطه «۴،۵»	-	اداره	-	-	-	-	-
با نقطه «۴،۶»	-	اشاره	استفاده	-	-	انسان	-
با نقطه «۴،۵،۶»	-	اشعار	خواست	-	-	آنجا	-

## ادامه پیوست شماره ی ۱۰

ردیف	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
علامت بریل	⠠⠨	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠
اول	با	بر	این	گر	دی	در	نی	را
وسط	با	بر	ین	گر	دی	در	نی	را
آخر	توین نصب	بر	ین	گر	نقطه	در	نی	را
تنها	با	بر	این	گر	دی	در	نی	را
با نقطه «۴»	-	برابر	-	-	-	-	-	-
با نقطه «۵»	-	بزرگ	-	-	-	-	نوع	-
نا نقطه «۴،۵»	-	بسیار	-	-	-	-	نتیجه	-
با نقطه «۴،۶»	باید	بهر	-	-	-	-	نابینا	-
با نقطه «۴،۵،۶»	باشد	بلکه	اینجا	گرفت	-	-	نمونه	-

۲۳	توجه نیم	توجه نیم	۵	-	-	-	-	-	-	-	-	••• ••	ریف
۲۲	می	می	می	می	معروف	مورد	معین	مقصود	معمول	-	-	••• ••	۲۲
۲۱	ما	ما	خط نیره	ما	-	-	-	-	-	-	-	••• ••	۲۱
۲۰	ری	ری	ری	ری	-	روی	رنگ	روشن	رود	-	-	••• ••	۲۰
۱۹	لا	لا	لا	لا	-	-	-	اسلام	انقلاب	-	-	••• ••	۱۹
۱۸	هر	هر	سوال	هر	-	-	-	-	-	-	-	••• ••	۱۸
۱۷	بی	بی	بی	-	-	-	-	بیشتر	بیرون	-	-	••• ••	۱۷
۱۶	علامت حساب	رد	رد	رد	-	-	-	-	-	-	-	••• ••	۱۶

ردیف	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷
علامت بریل	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠	⠠⠠
اول	ال	-	-	-
وسط	ال	-	-	-
آخر	ال	یح	ید	ند
تنها	الله	-	-	-
با نقطه «۴»	-	-	-	-
با نقطه «۵»	-	-	-	-
نا نقطه «۴،۵»	-	-	-	-
با نقطه «۴،۶»	-	-	-	-
با نقطه «۴،۵،۶»	البنه	-	-	-

# منابع و مأخذ

## الف - منابع فارسی

- ۱- طرح پژوهشی تهیه، تدوین و گردآوری خط بریل، ظروفی و همکاران، ۱۲۷۰
- ۲- بازنگری کوتاه نویسی بریل فارسی، ظروفی و همکاران، ۱۳۸۴
- ۳- جزوه روش کوتاه نویسی خط بریل فارسی، چاپ سازمان بهزیستی، سال ۱۳۶۶
- ۴- شیوه املای فارسی، نشر جهاد دانشگاهی، سال ۱۳۶۸
- ۵- شیوه نامه نگاری، انتشارات امیر کبیر، چاپ اول سال ۱۳۷۳
- ۶- فارسی اول راهنمایی، سال ۱۳۶۷
- ۷- فارسی اول نظری، سال ۱۳۶۷
- ۸- فارسی سال چهارم دبیرستان، نظام قدیم، سال ۱۳۶۷
- ۹- کلیه کتابهای ریاضی دوره ی ابتدایی، سال ۱۳۶۷
- ۱۰- کلیه کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی، سال ۱۳۶۷
- ۱۱- کلیه کتابهای ریاضی دوره راهنمایی، سال ۱۳۶۷
- ۱۲- کلیه کتابهای علوم تجربی دوره راهنمایی، سال ۱۳۶۷
- ۱۳- کلیه کتابهای حرفه و فن (دختران و پسران)، دوره راهنمایی، سال ۱۳۶۷
- ۱۴- کتابهای آمار دوره ی متوسطه نظام قدیم (رشته علوم انسانی)، سال ۱۳۶۷
- ۱۵- کتابهای ریاضی دوره متوسطه نظام قدیم (رشته علوم انسانی)، سال ۱۳۶۷
- ۱۶- کلیه کتاب های ریاضی شاخه های ریاضی- فیزیک و علوم تجربی، دبیرستان نظام قدیم، شامل: مثلثات، جبر، هندسه و ریاضیات جدید، سال ۱۳۶۷
- ۱۷- کتاب های شیمی دوره ی متوسطه نظام قدیم، مربوط به کلیه ی رشته ها، سال ۱۳۶۷
- ۱۸- کتاب های فیزیک دوره ی متوسطه نظام قدیم، مربوط به کلیه ی رشته ها، سال ۱۳۶۷
- ۱۹- کتاب های ریاضیات ۱ تا ۴، نظام جدید، سال ۱۳۶۸
- ۲۰- کتاب «پیروزی برشب» (سرگذشت لوئی بریل) مترجم سیروس طاهباز، نویسنده ژ- کریستال، انتشارات کاتوز پرورش فکری کودکان و نوجوان، سال ۱۳۶۶
- ۲۱- شماره های مختلف فصلنامه «بصیر»، چاپ سازمان بهزیستی

۲۲- کتاب دستور سنتور، فرامز پایور

۲۳- کتاب سنتور به خط بریل، فرامرز پایور، چاپ مرکز نابینایان رودکی، وابسته به سازمان بهزیستی کشور.

۲۴- مجله ی نور عالم، شماره های ۴ و ۵، ۱۳۳۱.

سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور



جدول شماره ی ۲-۱۵ قطعه کلمه ها

ردیف	علامت بریل	اول	وسط	آخر	تنها	با نقطه «۴»	با نقطه «۵»	با نقطه «۴،۵»	با نقطه «۴،۶»	با نقطه «۴،۵،۶»
۱	⠠	بر	بر	بر	بر	برابر	بزرگ	بسیار	بهتر	بلکه
۲	⠡	در	در	در	در	-	-	-	-	-
۳	⠢	می	می	می	می	معروف	مورد	معین	مقصود	معمول
۴	⠣	نی	نی	نی	نی	-	نوع	نتیجه	نابینا	نمونه
۵	⠤	ری	ری	ری	ری	-	روی	رنگ	روشن	رور
۶	⠥	ار	ار	ار	ار	-	-	اداره	اشاره	اشعار
۷	⠦	است	ست	ست	است	-	-	-	استفاده	خواست
۸	⠧	ان	ان	ان	آن	-	-	-	انسان	آنجا
۹	⠨	این	این	این	این	-	-	-	-	اینجا
۱۰	⠩	آ	آ	ها	تا	-	-	-	-	-

ادامه ی جدول شماره ی ۲-۱۵ قطعه کلمه ها

ردیف	علامت بریل	اول	وسط	آخر	تنها	با نقطه «۴»	با نقطه «۵»	با نقطه «۴،۵»	با نقطه «۴،۶»	با نقطه «۴،۵،۶»
۱۱	⠠⠠⠠	هم	هم	تعجب	هم	-	-	-	-	-
۱۲	⠠⠠⠠	ام	ام	ام	ام	-	-	-	-	-
۱۳	⠠⠠⠠	ای	ای	ای	ای	-	-	-	-	-
۱۴	⠠⠠⠠	با	با	تنوین نصب	با	-	-	-	-	باشد
۱۵	⠠⠠⠠	گر	گر	گر	گر	-	-	-	-	گرفت
۱۶	⠠⠠⠠	دی	دی	نقطه	دی	-	-	-	-	-
۱۷	⠠⠠⠠	را	را	را	را	-	-	-	-	-
۱۸	⠠⠠⠠	علامت حساب	رد	رد	رد	-	-	-	-	-
۱۹	⠠⠠⠠	هر	هر	سوال	هر	-	-	-	-	-
۲۰	⠠⠠⠠	لا	لا	لا	لا	-	-	-	اسلام	انقلاب
۲۱	⠠⠠⠠	ما	ما	خط تیره	ما	-	-	-	-	-

ادامه ی جدول شماره ی ۲-۱۵ قطعه کلمه ها

ردیف	علامت بریل	اول	وسط	آخر	تنها	با نقطه «۴»	با نقطه «۵»	با نقطه «۴،۵»	با نقطه «۴،۶»	با نقطه «۴،۵،۶»
۲۲	⠠⠠⠠	ال	ال	ال	الله	-	-	-	-	البته
۲۳	⠠⠠⠠	بی	بی	بی		-	-	-	بیشتر	بیرون
۲۴	⠠⠠⠠	نیم توجه	نیم توجه	ه ی		-	-	-	-	-
۲۵	⠠⠠⠠	-	-	پچ		-	-	-	-	-
۲۶	⠠⠠⠠	-	-	ید		-	-	-	-	-
۲۷	⠠⠠⠠	-	-	ند		-	-	-	-	-

توضیح

پس از این علامت ها می توان از نقطه «۳» به عنوان (ه ی) استفاده نمود.

## ب- منابع خارجی

- ۱- Braille pystem ۱۹۶۹
- ۲- Neutassug der Mathematikschrift Billvdendruck der deutschen Blinden studienanstoit Bestell Nr ۱۸۵۱
- ۳- English Braille American Edition
- ۴- Revised Intermation Manual of Braille Musie Notation valim ۱ to ۳.
- ۵- The memeth Braille code for mathematics and science notation
- ۶- International Manual of Braille Music Noation Oxford progressive English course
- ۷- Braille Mathematics Notation R.N.I.B

۸- جزوه کوتاه نویسی انگلیسی، چاپ R.N.I.B

۹- جزوه کوتاه نویسی عربی، چاپ اردن

۱۰- قرآن مجید به خط بریل، چاپ عربستان

## ج- سایت ها

۱. Braille Authority UK (BAUK)  
[www.bauk.org.uk](http://www.bauk.org.uk)
۲. Royal National Institute of Blind People (RNIB)  
[www.rnib.org.uk](http://www.rnib.org.uk)
۳. National Braille Press (NBP)  
[www.nbp.org](http://www.nbp.org)
۴. American Foundation for the Blind (AFB)  
[www.afb.org](http://www.afb.org)
۵. Braille Authority of North America (BANA)  
[www.brailleauthority.org](http://www.brailleauthority.org)
۶. Canadian Braille Authority (CBA)  
[www.canadianbrailleauthority.ca](http://www.canadianbrailleauthority.ca)