

فصل اول



تاریخچه خط و پیدایش الفبا

هدف‌های رفتاری

- پس از پایان این فصل از هنرجویان انتظار می‌رود:
- ۱- تاریخچه خط و پیدایش الفبا را توضیح دهند.
 - ۲- تأثیر ابزار در تحول ساختار خط میخی را توضیح دهند.
 - ۳- عوامل مؤثر در تحول و پیشرفت خط عربی را بیان کنند.
 - ۴- سیر تحول در خطوط ایرانیان را بیان کنند.
 - ۵- تفاوت بین خط اندیشه‌نگار و خط آوانگار را بیان کنند.

مقدمه

انسان با این که حدود یک میلیون سال پیش پا به عرصه وجود گذاشته، اما فقط شش هزار سال است که سابقه نوشتن دارد. ده‌ها هزار سال پیش از نوشتن، نقش مایه‌ها، علامت‌ها، و تصاویر برای رساندن پیام‌های ساده به کار گرفته شده است. بنابراین سیر تحول خطوط در تاریخ بشر فرآیندی دراز مدت و پیچیده داشته است. ماجرای که از تاریخ و تمدن انسان جداشدنی نیست و هنوز بسیاری از وقایع مهم آن ناشناخته باقی مانده است.

ریشه‌یابی خط، ما را به تصویرهایی می‌رساند که انسان اولیه برای رساندن پیام و بیان مقاصد و اهداف خود ترسیم می‌نمود. این تصاویر را می‌توان پیشینه خط‌های کنونی دانست (تصاویر ۱ و ۲).

به عبارت دیگر خط‌های کنونی تکامل یافته تصاویری‌اند که برای مقاصد گوناگون و برقراری ارتباط توسط اقوام مختلف ترسیم می‌شده است. «تصویر» در ابتدا به عنوان «کلمه» برای انتقال پیام‌های لازم و جاری و روزمره به کار می‌رفت.



۱- نمونه‌ای از خط تصویری-بین‌النهرین- هزاره چهارم ق.م



۲- نمونه خط تصویری هیروگلیف- مصر باستان

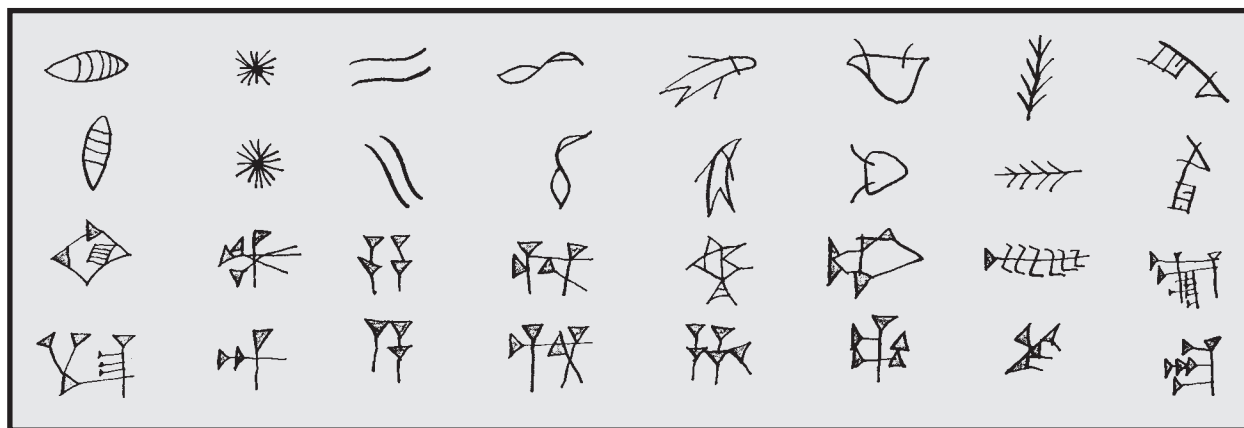


۳- نمونه‌ای از خط تصویری - حدود ۳۰۰۰ سال ق.م

به طور مثال تصویر «خورشید»، با ترسیم شکل ساده‌ای از «خورشید» و تصویر «ایستادن» با نمایشی از «پا» امکان‌پذیر می‌شد. این خط را که امروزه خط «تصویرنگار»^۱ می‌نامند، می‌توان از نخستین تصاویر ثبت شده توسط انسان دانست (تصویر ۳).

با گسترش روابط انسانی، ارتباط بصری نیز پیچیده‌تر شد. نیاز به بیان مفاهیم عمیق‌تر و معانی انتزاعی، خط تصویرنگار را متحول کرد، به گونه‌ای که علائم تصویری خط، تنها نمایانگر اشیاء و وسایل نبودند بلکه با تغییراتی توانایی بیان اندیشه‌ها را نیز پیدا کردند.

برای مثال دیگر طرح ساده «خورشید» تنها معرف خورشید نبود بلکه می‌توانست معنای روز یا زمان را نیز دربر گیرد. به همین صورت تصویر «پا» می‌توانست علاوه بر «ایستادن» معنای راه رفتن و حرکت بدهد و یا تصویر درخت معنی سبز، تازه، زندگی و مانند آن را یادآور شود. به این ترتیب برپایه علائم خلاصه‌تری از «خط‌های تصویرنگار»، خطوط «اندیشه‌نگار»^۲ پدید آمد (تصویر ۴).



۴- خطوط میخی از تصویرنگار تا اندیشه‌نگار



۵- نمونه‌ای از خط تصویری - بین‌النهرین - هزاره چهارم ق.م

۱- Pictograph نمونه خط تصویری هیروگلیف - مصر باستان

۲- Ideograph



۶- لوحه خط میخی بابلی - بین النهرین

آسمان	زمین	کوه	آب	باد	رعد	آتش	باتلاق
天	地	山	水	風	雷	火	澤
天	地	山	水	風	雷	火	澤
天	地	山	水	風	雷	火	澤
天	地	山	水	風	雷	火	澤
天	地	山	水	風	雷	火	澤
天	地	山	水	風	雷	火	澤
天	地	山	水	風	雷	火	澤

۷- روند دگرگونی خط چینی از صورت تصویرنگار به هجایی

این تحول گامی مهم در تکامل زبان نوشتار بود. علت این امر را باید گسترش جوامع بشری، توسعه ارتباطات و داد و ستدها، نیاز به ثبت قراردادهای و اطلاعات زندگی روزمره دانست.

بنابر شواهد موجود، نخستین نظام عملی ثبت در بین‌النهرین شکل گرفته است. سومری‌ها برای نوشتن از ساده‌ترین و در دسترس‌ترین ماده طبیعی محیط زندگی خود، یعنی گل استفاده کردند. آنها در ابتدا برای نگارش بر روی الواح گلی قابل انعطاف، قلم نوک تیزی را بکار بردند اما حدود سه قرن بعد از قلم‌های نوک مثلی استفاده کردند (تصویر ۵). این ابزار نگارش جدید علاوه بر آنکه به جهت ساختارش بر سرعت نگارش می‌افزود؛ موجب آن شد که حروف از شکل ترسیم خطی خارج شده و به ترکیباتی انتزاعی شامل خط‌های مقطع میخ مانند تبدیل شوند. همین شباهت باعث شد که پس از اکتشافات این خط در قرن هجدهم میلادی آن را «خط میخی» بنامند (تصویر ۶). این نوآوری یعنی تحول صورت تصویری خط به علائم انتزاعی، گامی مهم در مرحله بعدی تکامل خط بنام «هجایی»^۱ بود که در آن هر هجاء با علامتی نگاشته می‌شد و ترکیب این هجاها با تغییراتی در آهنگ ادا کردن، مفاهیم مختلف را می‌نمایانده است. خط چینی امروزی ترکیبی از این نوع خط با خط اندیشه‌نگار است (تصویر ۷).

لاتین اتروسکی کلاسیک یونانی فینیقی هیردگلیفی مصری

EGYPTIAN Hieroglyphics	PHOENICIAN Letters	Classical GREEK	ETRUSCAN	LATIN
ox	aleph	alpha	alpha	A
house	beth	beta		B
camel (?)	gimel	gamma	gamma	C
door	daleth	delta		D
behold	he	epsilon	epsilon	E
hook	vav	digamma	digamma	F
sickle	zayin	zeta	zeta	I
fence	cheth	eta	eta	H
basket (?)	teth	cheta	cheta	
forearm (?)	yod	iota	iota	I
palm	koph	kappa		K
ox goad	lamed	lambda	lambda	L
water	mem	mu	mu	M
serpent (?)	nun	nu	nu	N
prop (?)	samekh	ksi		
eye	ayin	omicron		O
mouth	pe	pi	pi	P
side	tsade		M (san)	
knot	qoph			Q
head	resh	rho	rho	R
teeth	shin	sigma	sigma	S
mark	tau	tau	tau	T
		upsilon	upsilon	V
		phi	phi	
		chi	chi	X
		psi	psi	
		omega		
			8	
				Z

۸- روند دگرگونی الفبای هیردگلیف مصری به الفبای فینیقی، یونانی، اتروسکی و لاتین (چپ به راست)



۹- نمونه‌ای از حروف یونانی بزرگ - حک شده بر سنگ - ۴۰۰ ق.م



۱۰- ظریف‌ترین نمونه بازمانده از حروف رومی بزرگ - حک شده بر پایه ستون ترازان - رم - سال ۱۱۴ م



۱۱- نخستین باسمه چوبی - سن کریستوفر قدیس - ۱۴۲۳ م

فینیقی‌ها که در جوار سومری‌ها زندگی می‌کردند و تاجرهای موفق بودند، به نظام نوشتاری کارآمدتری برای ثبت نیاز داشتند. آنان دریافتند حداکثر بیست و دو صدای مُهم در زبان گفتاری‌شان وجود دارد و اگر برای هر یک از این صداها علامت مشخصی برگزینند، می‌توانند زبان خود را فقط با استفاده از همین بیست و دو علامت به نگارش درآورند. این تفکر سبب اختراع خطی شد که آن را «آوانگار»^۱ می‌گویند.

پیدایش این خط، خط‌های «تصویرنگار» و «اندیشه‌نگار» را از رواج انداخت و انقلابی مُهم و سرنوشت‌ساز در تاریخ تمدن انسان به وجود آمد و این چنین «الفبا» اختراع شد. این دگرگونی نه رویدادی آنی که نتیجه تکاملی تاریخی و درازمدت بود. سپس یونانی‌ها با اعمال اصلاحات مهمی در شکل حروف و اسامی الفبای فینیقی آن را تکامل بخشیدند و با افزودن علائمی برای حروف صدادار و نیز حروف بی‌صدا، گامی نهایی در آفرینش الفبای آوایی را برداشتند.

بعدها رومی‌ها از الفبای یونانی اقتباس کردند و با ایجاد تغییراتی آن را با زبان خود مطابقت داده و الفبای لاتین را به‌وجود آوردند. همزمان با این دوران، در منطقه آرام (سوریه فعلی) الفبای دیگری که از الفبای فینیقی مشتق شده بود، به نام «خط آرامی» متداول شد و اثر مهمی در تاریخ باقی گذاشت، زیرا کتاب‌هایی از عهد عتیق با همین خط و زبان نوشته شد که منشأ شکل‌گیری خط‌های عبری و عربی گردید. بنا به گفته محققان، نخستین خط واقعی عربی در اوایل قرن ششم میلادی ابداع شد (تصاویر ۱۲ و ۱۳).

بسم الله الرحمن الرحيم
 الحمد لله رب العالمين
 والصلاة والسلام على
 سيدنا محمد وآله

۱۲- کتیبه کوفی کهن

بسم الله الرحمن الرحيم
 الحمد لله رب العالمين
 والصلاة والسلام على
 سيدنا محمد وآله

۱۳- کتیبه عربی باستانی - قرن ششم م

این خط در ابتدا از شکل کاملی برخوردار نبود اما با ظهور و گسترش اسلام به سرعت رو به تکامل گذاشت. عامل اصلی این امر کلام آسمانی «قرآن» بود.

هنرمندان مسلمان کوشیدند تا تمام ذوق و استعداد و خلاقیت خویش را برای ثبت و نگارش شایسته این معجزه الهی بکار گیرند. از همین رو خط عربی در مدت کوتاهی به خطی متناسب، آراسته و زیبا درآمد و اقلام پرشمار و متنوعی در آن پدید آمد. خط عربی بسیار زودتر از زبان عربی متداول شد و در اکثر متصرفات اسلامی مانند آفریقای شمالی، آسیای صغیر، ایران، هندوستان و بخش‌هایی از چین و جنوب اروپا، نظام نوشتاری کلام وحی جایگزین خطوط متداول شد.

ایرانیان گرچه شیوه نگارش خود را از خط عربی اقتباس کرده بودند ولی با تأثیرپذیری از خط ملی و باستانی خویش و با برخورداری از تجربه، ذوق و قریحه قومی، در شکل حروف و طرز نوشتن الفبای عربی تصرفات و دگرگونی‌های لطیف و دلپذیری ایجاد کردند. شکل‌گیری و رواج خطوط زیبایی مانند تعلیق، نستعلیق و شکسته نستعلیق جلوه‌هایی از این تصرفات آگاهانه ایرانیان است. آغاز خط و کتابت در ایران، با اقتباس از خط میخی تمدن‌های بین النهرین همراه بود.^{۱۴} اما ایلامی‌ها به عنوان اولین حکومت

مقتدر ایرانی، راه مستقلی را در این زمینه طی کردند. آنان موفق شدند علائم خط میخی را که نزد سومریان تا ۲۰۰۰ و نزد بابلی‌ها و آشوری‌ها تا ۸۰۰ علامت داشت را به ۳۰۰ علامت کاهش داده و خط خود موسوم به «ایلامی مقدم» را پدید آوردند.

آریائیان (مادها و پارس‌ها) پس از ورود به ایران این خط را اخذ کرده و با ابتکاری درخور تحسین آن را ساده کرده و به ۴۲ علامت کاهش دادند.

این خط با عنوان «میخی پارسی» در زمان هخامنشیان به تکامل رسید و به عنوان خط رسمی کتیبه‌نگاری آن عصر بکار رفت (تصویر ۱۴). از این میان می‌توان به کتیبه‌های بیستون، تخت جمشید و پاسارگاد اشاره کرد. همزمان با خط میخی پارسی، خط آرامی نیز در این دوره متداول بود که به سبب سهولت در نگارش در امور دیوانی بکار می‌رفت. قدیمی‌ترین نمونه این خط در کتیبه نقش رستم و سکه‌های پادشاهان ایران باستان دیده می‌شود.

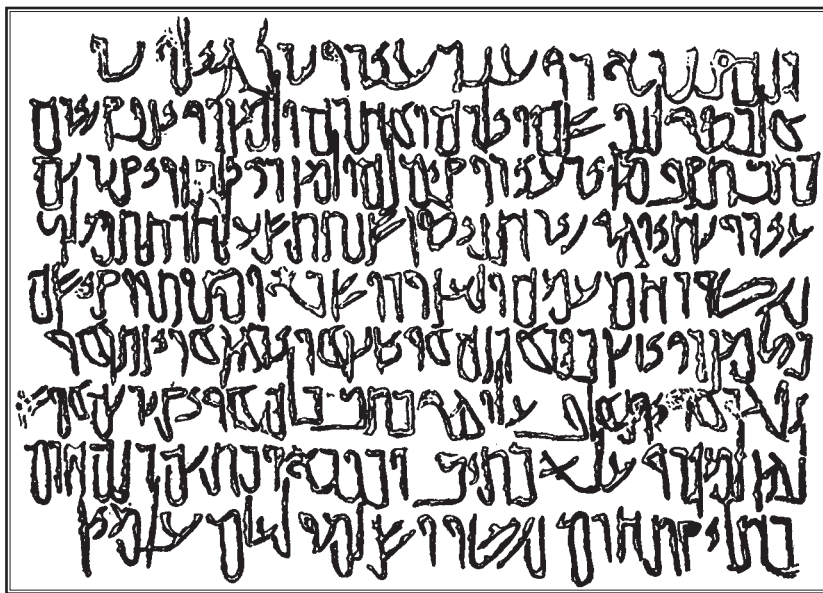
الفبای میخی پارسی

د	ن	ج	آ
ر	ن	ج	ای
ل	پ	ت	او
و	ف	ت	ک
و	ب	ت	ک
س	م	ن	خ
ش	م	د	گ
ز	م	د	گ
ه	ی	د	ج

۱۴- الفبای خط میخی پارسی

۱- یافته‌های باستان‌شناسی، شواهدی بر وجود نوعی خط هندسی با سابقه‌ای کهن‌تر از خط سومری در منطقه جیرفت کرمان را ارایه می‌دهد که استناد بر آن نیازمند تحقیقات

بعدها در دوره اشکانیان، ایرانیان با استفاده از خط آرامی «خط پهلوی» را بوجود آوردند که مطابق با روحیه ایرانی حالتی منعطف و دوار داشت. با ظهور این خط، خط آرامی به تدریج منسوخ گردید. در زمان ساسانیان با اقتباس از خط پهلوی، خط جدیدی برای نگارش کتاب دینی اوستا بکار رفت که به «خط اوستایی» شهرت یافت و از نظامی قدرتمند و دقیق برخوردار بود. گرچه بعد از ورود اسلام این خطوط به تدریج کنار گذاشته شدند اما همان طور که اشاره شد، روحیه موجود در آنها، شامل خط‌های منحنی، دورها و دندانه‌ها، نقش مهمی در شکل گیری قلم‌های جدیدی داشت که ایرانیان در خط عربی ابداع کردند.



۱۵- کتیبه نبطی - حجاز - قرن اول ق. م

دین دبیری (النسای اوستایی)			پهلوی		آرامی	
حروف جدا دار			ب	پ	ا	ب
۱ بلند بین آو	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۸ ای بلند	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱۵ ای بلند	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱
۲۲ ای بلند	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸
۲۹ ای بلند	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵
۳۶ ای بلند	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲
۴۳ ای بلند	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹
۵۰ ای بلند	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶
۵۷ ای بلند	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳
۶۴ ای بلند	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰
۷۱ ای بلند	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷
۷۸ ای بلند	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴
۸۵ ای بلند	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱
۹۲ ای بلند	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸
۹۹ ای بلند	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۵
۱۰۶ ای بلند	۱۰۷	۱۰۸	۱۰۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲
۱۱۳ ای بلند	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹
۱۲۰ ای بلند	۱۲۱	۱۲۲	۱۲۳	۱۲۴	۱۲۵	۱۲۶
۱۲۷ ای بلند	۱۲۸	۱۲۹	۱۳۰	۱۳۱	۱۳۲	۱۳۳
۱۳۴ ای بلند	۱۳۵	۱۳۶	۱۳۷	۱۳۸	۱۳۹	۱۴۰
۱۴۱ ای بلند	۱۴۲	۱۴۳	۱۴۴	۱۴۵	۱۴۶	۱۴۷
۱۴۸ ای بلند	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴
۱۵۵ ای بلند	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹	۱۶۰	۱۶۱
۱۶۲ ای بلند	۱۶۳	۱۶۴	۱۶۵	۱۶۶	۱۶۷	۱۶۸
۱۶۹ ای بلند	۱۷۰	۱۷۱	۱۷۲	۱۷۳	۱۷۴	۱۷۵
۱۷۶ ای بلند	۱۷۷	۱۷۸	۱۷۹	۱۸۰	۱۸۱	۱۸۲
۱۸۳ ای بلند	۱۸۴	۱۸۵	۱۸۶	۱۸۷	۱۸۸	۱۸۹
۱۹۰ ای بلند	۱۹۱	۱۹۲	۱۹۳	۱۹۴	۱۹۵	۱۹۶
۱۹۷ ای بلند	۱۹۸	۱۹۹	۲۰۰	۲۰۱	۲۰۲	۲۰۳
۲۰۴ ای بلند	۲۰۵	۲۰۶	۲۰۷	۲۰۸	۲۰۹	۲۱۰
۲۱۱ ای بلند	۲۱۲	۲۱۳	۲۱۴	۲۱۵	۲۱۶	۲۱۷
۲۱۸ ای بلند	۲۱۹	۲۲۰	۲۲۱	۲۲۲	۲۲۳	۲۲۴
۲۲۵ ای بلند	۲۲۶	۲۲۷	۲۲۸	۲۲۹	۲۳۰	۲۳۱
۲۳۲ ای بلند	۲۳۳	۲۳۴	۲۳۵	۲۳۶	۲۳۷	۲۳۸
۲۳۹ ای بلند	۲۴۰	۲۴۱	۲۴۲	۲۴۳	۲۴۴	۲۴۵
۲۴۶ ای بلند	۲۴۷	۲۴۸	۲۴۹	۲۵۰	۲۵۱	۲۵۲
۲۵۳ ای بلند	۲۵۴	۲۵۵	۲۵۶	۲۵۷	۲۵۸	۲۵۹
۲۶۰ ای بلند	۲۶۱	۲۶۲	۲۶۳	۲۶۴	۲۶۵	۲۶۶
۲۶۷ ای بلند	۲۶۸	۲۶۹	۲۷۰	۲۷۱	۲۷۲	۲۷۳
۲۷۴ ای بلند	۲۷۵	۲۷۶	۲۷۷	۲۷۸	۲۷۹	۲۸۰
۲۸۱ ای بلند	۲۸۲	۲۸۳	۲۸۴	۲۸۵	۲۸۶	۲۸۷
۲۸۸ ای بلند	۲۸۹	۲۹۰	۲۹۱	۲۹۲	۲۹۳	۲۹۴
۲۹۵ ای بلند	۲۹۶	۲۹۷	۲۹۸	۲۹۹	۳۰۰	۳۰۱
۳۰۲ ای بلند	۳۰۳	۳۰۴	۳۰۵	۳۰۶	۳۰۷	۳۰۸
۳۰۹ ای بلند	۳۱۰	۳۱۱	۳۱۲	۳۱۳	۳۱۴	۳۱۵
۳۱۶ ای بلند	۳۱۷	۳۱۸	۳۱۹	۳۲۰	۳۲۱	۳۲۲
۳۲۳ ای بلند	۳۲۴	۳۲۵	۳۲۶	۳۲۷	۳۲۸	۳۲۹
۳۳۰ ای بلند	۳۳۱	۳۳۲	۳۳۳	۳۳۴	۳۳۵	۳۳۶
۳۳۷ ای بلند	۳۳۸	۳۳۹	۳۴۰	۳۴۱	۳۴۲	۳۴۳
۳۴۴ ای بلند	۳۴۵	۳۴۶	۳۴۷	۳۴۸	۳۴۹	۳۵۰
۳۵۱ ای بلند	۳۵۲	۳۵۳	۳۵۴	۳۵۵	۳۵۶	۳۵۷
۳۵۸ ای بلند	۳۵۹	۳۶۰	۳۶۱	۳۶۲	۳۶۳	۳۶۴
۳۶۵ ای بلند	۳۶۶	۳۶۷	۳۶۸	۳۶۹	۳۷۰	۳۷۱
۳۷۲ ای بلند	۳۷۳	۳۷۴	۳۷۵	۳۷۶	۳۷۷	۳۷۸
۳۷۹ ای بلند	۳۸۰	۳۸۱	۳۸۲	۳۸۳	۳۸۴	۳۸۵
۳۸۶ ای بلند	۳۸۷	۳۸۸	۳۸۹	۳۹۰	۳۹۱	۳۹۲
۳۹۳ ای بلند	۳۹۴	۳۹۵	۳۹۶	۳۹۷	۳۹۸	۳۹۹
۴۰۰ ای بلند	۴۰۱	۴۰۲	۴۰۳	۴۰۴	۴۰۵	۴۰۶
۴۰۷ ای بلند	۴۰۸	۴۰۹	۴۱۰	۴۱۱	۴۱۲	۴۱۳
۴۱۴ ای بلند	۴۱۵	۴۱۶	۴۱۷	۴۱۸	۴۱۹	۴۲۰
۴۲۱ ای بلند	۴۲۲	۴۲۳	۴۲۴	۴۲۵	۴۲۶	۴۲۷
۴۲۸ ای بلند	۴۲۹	۴۳۰	۴۳۱	۴۳۲	۴۳۳	۴۳۴
۴۳۵ ای بلند	۴۳۶	۴۳۷	۴۳۸	۴۳۹	۴۴۰	۴۴۱
۴۴۲ ای بلند	۴۴۳	۴۴۴	۴۴۵	۴۴۶	۴۴۷	۴۴۸
۴۴۹ ای بلند	۴۵۰	۴۵۱	۴۵۲	۴۵۳	۴۵۴	۴۵۵
۴۵۶ ای بلند	۴۵۷	۴۵۸	۴۵۹	۴۶۰	۴۶۱	۴۶۲
۴۶۳ ای بلند	۴۶۴	۴۶۵	۴۶۶	۴۶۷	۴۶۸	۴۶۹
۴۷۰ ای بلند	۴۷۱	۴۷۲	۴۷۳	۴۷۴	۴۷۵	۴۷۶
۴۷۷ ای بلند	۴۷۸	۴۷۹	۴۸۰	۴۸۱	۴۸۲	۴۸۳
۴۸۴ ای بلند	۴۸۵	۴۸۶	۴۸۷	۴۸۸	۴۸۹	۴۹۰
۴۹۱ ای بلند	۴۹۲	۴۹۳	۴۹۴	۴۹۵	۴۹۶	۴۹۷
۴۹۸ ای بلند	۴۹۹	۵۰۰	۵۰۱	۵۰۲	۵۰۳	۵۰۴
۵۰۵ ای بلند	۵۰۶	۵۰۷	۵۰۸	۵۰۹	۵۱۰	۵۱۱
۵۱۲ ای بلند	۵۱۳	۵۱۴	۵۱۵	۵۱۶	۵۱۷	۵۱۸
۵۱۹ ای بلند	۵۲۰	۵۲۱	۵۲۲	۵۲۳	۵۲۴	۵۲۵
۵۲۶ ای بلند	۵۲۷	۵۲۸	۵۲۹	۵۳۰	۵۳۱	۵۳۲
۵۳۳ ای بلند	۵۳۴	۵۳۵	۵۳۶	۵۳۷	۵۳۸	۵۳۹
۵۴۰ ای بلند	۵۴۱	۵۴۲	۵۴۳	۵۴۴	۵۴۵	۵۴۶
۵۴۷ ای بلند	۵۴۸	۵۴۹	۵۵۰	۵۵۱	۵۵۲	۵۵۳
۵۵۴ ای بلند	۵۵۵	۵۵۶	۵۵۷	۵۵۸	۵۵۹	۵۶۰
۵۶۱ ای بلند	۵۶۲	۵۶۳	۵۶۴	۵۶۵	۵۶۶	۵۶۷
۵۶۸ ای بلند	۵۶۹	۵۷۰	۵۷۱	۵۷۲	۵۷۳	۵۷۴
۵۷۵ ای بلند	۵۷۶	۵۷۷	۵۷۸	۵۷۹	۵۸۰	۵۸۱
۵۸۲ ای بلند	۵۸۳	۵۸۴	۵۸۵	۵۸۶	۵۸۷	۵۸۸
۵۸۹ ای بلند	۵۹۰	۵۹۱	۵۹۲	۵۹۳	۵۹۴	۵۹۵
۵۹۶ ای بلند	۵۹۷	۵۹۸	۵۹۹	۶۰۰	۶۰۱	۶۰۲
۶۰۳ ای بلند	۶۰۴	۶۰۵	۶۰۶	۶۰۷	۶۰۸	۶۰۹
۶۱۰ ای بلند	۶۱۱	۶۱۲	۶۱۳	۶۱۴	۶۱۵	۶۱۶
۶۱۷ ای بلند	۶۱۸	۶۱۹	۶۲۰	۶۲۱	۶۲۲	۶۲۳
۶۲۴ ای بلند	۶۲۵	۶۲۶	۶۲۷	۶۲۸	۶۲۹	۶۳۰
۶۳۱ ای بلند	۶۳۲	۶۳۳	۶۳۴	۶۳۵	۶۳۶	۶۳۷
۶۳۸ ای بلند	۶۳۹	۶۴۰	۶۴۱	۶۴۲	۶۴۳	۶۴۴
۶۴۵ ای بلند	۶۴۶	۶۴۷	۶۴۸	۶۴۹	۶۵۰	۶۵۱
۶۵۲ ای بلند	۶۵۳	۶۵۴	۶۵۵	۶۵۶	۶۵۷	۶۵۸
۶۵۹ ای بلند	۶۶۰	۶۶۱	۶۶۲	۶۶۳	۶۶۴	۶۶۵
۶۶۶ ای بلند	۶۶۷	۶۶۸	۶۶۹	۶۷۰	۶۷۱	۶۷۲
۶۷۳ ای بلند	۶۷۴	۶۷۵	۶۷۶	۶۷۷	۶۷۸	۶۷۹
۶۸۰ ای بلند	۶۸۱	۶۸۲	۶۸۳	۶۸۴	۶۸۵	۶۸۶
۶۸۷ ای بلند	۶۸۸	۶۸۹	۶۹۰	۶۹۱	۶۹۲	۶۹۳
۶۹۴ ای بلند	۶۹۵	۶۹۶	۶۹۷	۶۹۸	۶۹۹	۷۰۰
۷۰۱ ای بلند	۷۰۲	۷۰۳	۷۰۴	۷۰۵	۷۰۶	۷۰۷
۷۰۸ ای بلند	۷۰۹	۷۱۰	۷۱۱	۷۱۲	۷۱۳	۷۱۴
۷۱۵ ای بلند	۷۱۶	۷۱۷	۷۱۸	۷۱۹	۷۲۰	۷۲۱
۷۲۲ ای بلند	۷۲۳	۷۲۴	۷۲۵	۷۲۶	۷۲۷	۷۲۸
۷۲۹ ای بلند	۷۳۰	۷۳۱	۷۳۲	۷۳۳	۷۳۴	۷۳۵
۷۳۶ ای بلند	۷۳۷	۷۳۸	۷۳۹	۷۴۰	۷۴۱	۷۴۲
۷۴۳ ای بلند	۷۴۴	۷۴۵	۷۴۶	۷۴۷	۷۴۸	۷۴۹
۷۵۰ ای بلند	۷۵۱	۷۵۲	۷۵۳	۷۵۴	۷۵۵	۷۵۶
۷۵۷ ای بلند	۷۵۸	۷۵۹	۷۶۰	۷۶۱	۷۶۲	۷۶۳
۷۶۴ ای بلند	۷۶۵	۷۶۶	۷۶۷	۷۶۸	۷۶۹	۷۷۰
۷۷۱ ای بلند	۷۷۲	۷۷۳	۷۷۴	۷۷۵	۷۷۶	۷۷۷
۷۷۸ ای بلند	۷۷۹	۷۸۰	۷۸۱	۷۸۲	۷۸۳	۷۸۴
۷۸۵ ای بلند	۷۸۶	۷۸۷	۷۸۸	۷۸۹	۷۹۰	۷۹۱
۷۹۲ ای بلند	۷۹۳	۷۹۴	۷۹۵	۷۹۶	۷۹۷	۷۹۸
۷۹۹ ای بلند	۸۰۰	۸۰۱	۸۰۲	۸۰۳	۸۰۴	۸۰۵
۸۰۶ ای بلند	۸۰۷	۸۰۸	۸۰۹	۸۱۰	۸۱۱	۸۱۲
۸۱۳ ای بلند	۸۱۴	۸۱۵	۸۱۶	۸۱۷	۸۱۸	۸۱۹
۸۲۰ ای بلند	۸۲۱	۸۲۲	۸۲۳	۸۲۴	۸۲۵	۸۲۶
۸۲۷ ای بلند	۸۲۸	۸۲۹	۸۳۰	۸۳۱	۸۳۲	۸۳۳
۸۳۴ ای بلند	۸۳۵	۸۳۶	۸۳۷	۸۳۸	۸۳۹	۸۴۰
۸۴۱ ای بلند	۸۴۲	۸۴۳	۸۴۴	۸۴۵	۸۴۶	۸۴۷
۸۴۸ ای بلند	۸۴۹	۸۵۰	۸۵۱	۸۵۲	۸۵۳	۸۵۴
۸۵۵ ای بلند	۸۵۶	۸۵۷	۸۵۸	۸۵۹	۸۶۰	۸۶۱
۸۶۲ ای بلند	۸۶۳	۸۶۴	۸۶۵	۸۶۶	۸۶۷	۸۶۸
۸۶۹ ای بلند	۸۷۰	۸۷۱	۸۷۲	۸۷۳	۸۷۴	۸۷۵
۸۷۶ ای بلند	۸۷۷	۸۷۸	۸۷۹	۸۸۰	۸۸۱	۸۸۲
۸۸۳ ای بلند	۸۸۴	۸۸۵	۸۸۶	۸۸۷	۸۸۸	۸۸۹
۸۹۰ ای بلند	۸۹۱	۸۹۲	۸۹۳	۸۹۴	۸۹۵	۸۹۶
۸۹۷ ای بلند	۸۹۸	۸۹۹	۹۰۰	۹۰۱	۹۰۲	۹۰۳
۹۰۴ ای بلند	۹۰۵	۹۰۶	۹۰۷	۹۰۸	۹۰۹	۹۱۰
۹۱۱ ای بلند	۹۱۲	۹۱۳	۹۱۴	۹۱۵	۹۱۶	۹۱۷
۹۱۸ ای بلند	۹۱۹	۹۲۰	۹۲۱	۹۲۲	۹۲۳	۹۲۴
۹۲۵ ای بلند	۹۲۶	۹۲۷	۹۲۸	۹۲۹	۹۳۰	۹۳۱
۹۳۲ ای بلند	۹۳۳	۹۳۴	۹۳۵	۹۳۶	۹۳۷	۹۳۸
۹۳۹ ای بلند	۹۴۰	۹۴۱	۹۴۲	۹۴۳	۹۴۴	۹۴۵
۹۴۶ ای بلند	۹۴۷	۹۴۸	۹۴۹	۹۵۰	۹۵۱	۹۵۲
۹۵۳ ای بلند	۹۵۴	۹۵۵	۹۵۶	۹۵۷	۹۵۸	۹۵۹
۹۶۰ ای بلند	۹۶۱	۹۶۲	۹۶۳	۹۶۴	۹۶۵	۹۶۶
۹۶۷ ای بلند	۹۶۸	۹۶۹	۹۷۰	۹۷۱	۹۷۲	۹۷۳
۹۷۴ ای بلند	۹۷۵	۹۷۶	۹۷۷	۹۷۸	۹۷۹	۹۸۰
۹۸۱ ای بلند	۹۸۲	۹۸۳	۹۸۴	۹۸۵	۹۸۶	۹۸۷
۹۸۸ ای بلند	۹۸۹	۹۹۰	۹۹۱	۹۹۲	۹۹۳	۹۹

تمرین

- ۱- نمونه‌هایی از خطوط باستانی را گردآوری کرده و با راهنمایی هنرآموز خود، قواعد و ویژگی‌های هر یک را مورد گفتگو و بررسی قرار دهید.
- ۲- کلمه‌ای انتخاب کرده و سعی کنید آن را به گونه‌ای بنویسید که تصویر آن کلمه یادآوری شود. (خورشید، گل، کتاب، درخت و ...)