

# Proposal to encode Persian Siyaq Numbers in Unicode

Anshuman Pandey

pandey@umich.edu  
pandey.github.io/unicode

September 23, 2020

## Proposal History

This is a proposal to encode Persian Siyaq Numbers in the Unicode standard. It supersedes the following documents:

- L2/07-414 “Proposal to Encode Siyaq Numerals”
- L2/11-272 “Preliminary Proposal to Encode Persian Siyaq Numbers in the UCS”
- L2/15-122R “Proposal to Encode Persian Siyaq Numbers in Unicode”

The major changes from L2/15-122R include:

- Reanalysis of primary units into ‘prefixed’ and ‘regular’ forms
- Verified usage of alternate forms for three and six
- Reanalysis of generic tens into ‘prefixed’ forms
- Brief description of the shaping of terminals for primary numbers before unit signs

Proposals to encode characters of three other Siyaq systems have been submitted:

- L2/15-066R: “Proposal to Encode Diwani Siyaq Numbers in Unicode”
- L2/15-121R2: “Proposal to Encode Indic Siyaq Numbers in Unicode”
- L2/17-348: “Proposal to encode Ottoman Siyaq Numbers in Unicode”

Of these, the following have been encoded in the standard:

- Indic Siyaq Numbers, Unicode v11.0, U+1EC70, final proposal: L2/15-121R2
- Ottoman Siyaq Numbers, Unicode v12.0, U+1ED00, final proposal: L2/17-348

## 1 Script Details

The Persian *siyaq* numerical notation system is based upon the same model as the Ottoman and Indic systems. The numbers represent units of a decimal positional system. The notation system is additive, that is, the value of a number is the sum of the numerical signs that represent it. There is no character for zero; it is inherent in the numbers for each decimal order. The numbers are written right-to-left in the regular Arabic manner.

It differs from the other *siyaq* systems in the usage of distinctive forms of tens for specific units of monetary value and measurement, namely *dinar*, *toman*, *man*, and *kharvar*. The tens for these units are have the same basic archetype, but they are differentiated by their terminals. The system has a set of generic tens with horizontal terminals that are used for expressing the ten thousands.

The Persian system also has distinctive characters representing primary values of *dinar* and *toman*. One and two *toman* have special forms, while three through nine are represented using the generic set of primary numbers. The numbers 3 and 6 have alternate forms that are used in the writing of primary quantities of *toman* and *qaran*. Generally, the primary units of *dinar* are expressed using the generic primary numbers. However, the *siyaq* handbook in fig. 30 shows distinctive unit-specific forms for quantities of 2–9 *dinar*. Example orthographies for each unit are described in § 3.

The proposed encoding for ‘Persian Siyaq Numbers’ encompasses normative Siyaq forms used in Iran as attested in the available primary and secondary materials. Historical variants of numbers may be unified with the proposed characters. Representative glyphs are based upon forms shown in various sources, excerpts of which are shown in the accompanying figures. Some glyphs are derived from the metal types in *Exposé des signes de numération usités chez les peuples orientaux anciens et modernes* by Antoine Paulin Pihan (Paris: L’imprimerie impériale, 1860), which are shown here in figures 51–56. Glyphs for characters not found the above sources have been created by the proposal author.

The ordering of Persian Siyaq Numbers is visual, which reflects the method of expressing numbers in Arabic. In a *siyaq* sequence the largest number occurs first and smaller units follow in order to the left. An exception occurs for compound numbers containing primary numbers and for the ten thousands. Such compounds are written transposed, with an alternate form of the primary unit or a prefixed form of the tens placed before the larger number.

Persian Siyaq Numbers are generally used within an Arabic script environment and within a Persian linguistic context. Arabic-Indic digits may be used within Siyaq sequences, particularly for representation of small currency units.

One aspect of Persian *siyaq*, which is also reflective of the Indic system, is that if a number has a horizontal stroke that extends leftward, then the following number is generally raised and positioned above that stroke. This can occur with multiple numbers, given *siyaq* notation an orientation that flows in a northwest direction.

## 2 Proposed Character Repertoire

### 2.1 Prefixed primary numbers

The following forms of the primary numbers are used for writing compounds of the tens and primary units. They are written below the baseline and the following number is nested within their stroke.

~	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED ONE
ف	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED TWO
۱	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED THREE
۲	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED FOUR
۳	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED FIVE
۴	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED SIX
۵	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED SEVEN
۶	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED EIGHT
۷	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED NINE

### 2.2 Primary numbers

The following forms of the primary numbers are the palaeographic full-forms of *siyaq* digits. They resemble analogues in other *siyaq* systems. The ALTERNATE THREE and ALTERNATE SIX are used for writing primary quantities of *toman* and *qaran* (see section 3.4). They are not glyphic variants, but are used in place of the regular forms in these contexts.

ع	PERSIAN SIYAQ NUMBER TWO
۳	PERSIAN SIYAQ NUMBER THREE
۳	PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE THREE
۲	PERSIAN SIYAQ NUMBER FOUR
۳	PERSIAN SIYAQ NUMBER FIVE
۴	PERSIAN SIYAQ NUMBER SIX
۶	PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE SIX
۷	PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVEN
۸	PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHT
۹	PERSIAN SIYAQ NUMBER NINE

### 2.3 Primary dinars

The following characters are used for writing 2–9 *dinar*.

۱	PERSIAN SIYAQ NUMBER ONE DINAR
۲	PERSIAN SIYAQ NUMBER TWO DINAR
۳	PERSIAN SIYAQ NUMBER THREE DINAR
۴	PERSIAN SIYAQ NUMBER FOUR DINAR
۵	PERSIAN SIYAQ NUMBER FIVE DINAR
۶	PERSIAN SIYAQ NUMBER SIX DINAR
۷	PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVEN DINAR
۸	PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHT DINAR
۹	PERSIAN SIYAQ NUMBER NINE DINAR

The *siyaq* handbook in fig. 30 shows ‘hooked’ forms of the primary *dinar* values, but those are not attested in other sources, and are therefore to be considered graphical variants of the above characters.

## 2.4 Primary tomans

The following forms are used specifically for writing 1 and 2 *toman*:

۱۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER ONE TOMAN
۲۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER TWO TOMAN

It may be possible to represent ۲۰ 2 *toman* using a sequence of ۱۰ 1 *toman* instead of a distinctive character.

## 2.5 Primary kharvars

۱۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER ONE KHARVAR
-----	----------------------------------

## 2.6 Prefixed tens

These numbers are used for writing ten thousands (see § 3.2) in all the units. They resemble the primary *dinar* numbers, but have elongated terminals. The signs ۱۰۰۰ PREFIXED EIGHTY and ۱۰۰۰ PREFIXED ALTERNATE EIGHTY are both used for representing 80.

۱۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED TEN
۲۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED TWENTY
۳۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED THIRTY
۴۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED FORTY
۵۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED FIFTY
۶۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED SIXTY
۷۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED SEVENTY

ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED EIGHTY
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED ALTERNATE EIGHTY
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER NINETY

## 2.7 Tens of dinar

The following forms represent the tens unit when writing *dinar*:

ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER TEN DINAR
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER TWENTY DINAR
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER THIRTY DINAR
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER FORTY DINAR
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER FIFTY DINAR
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER SIXTY DINAR
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVENTY DINAR
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHTY DINAR
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE EIGHTY DINAR
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER NINETY DINAR

The ﻝ EIGHTY DINAR and ﻝ ALTERNATE EIGHTY DINAR are both used for representing 80.

## 2.8 Tens of toman

The following forms represent the tens unit when writing *toman*:

ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER TEN TOMAN
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER TWENTY TOMAN
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER THIRTY TOMAN
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER FORTY TOMAN
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER FIFTY TOMAN
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER SIXTY TOMAN
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVENTY TOMAN
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHTY TOMAN
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE EIGHTY TOMAN
ﻝ	PERSIAN SIYAQ NUMBER NINETY TOMAN

The ۸۰ EIGHTY TOMAN and ۸۱ ALTERNATE EIGHTY TOMAN are both used for representing 80.

## 2.9 Tens of man

The following forms represent the tens unit when writing *man*:

۱۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER TEN MAN
۲۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER TWENTY MAN
۳۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER THIRTY MAN
۴۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER FORTY MAN
۵۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER FIFTY MAN
۶۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER SIXTY MAN
۷۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVENTY MAN
۸۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHTY MAN
۸۱	PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE EIGHTY MAN
۹۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER NINETY MAN

The ۸۰ EIGHTY TOMAN and ۸۱ ALTERNATE EIGHTY MAN are both used for representing 80.

## 2.10 Tens of kharvar

The following forms represent the tens unit when writing *kharvar*:

۱۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER TEN KHARVAR
۲۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER TWENTY KHARVAR
۳۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER THIRTY KHARVAR
۴۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER FORTY KHARVAR
۵۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER FIFTY KHARVAR
۶۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER SIXTY KHARVAR
۷۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVENTY KHARVAR
۸۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHTY KHARVAR
۸۱	PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE EIGHTY KHARVAR
۹۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER NINETY KHARVAR

The ۸۰ EIGHTY KHARVAR and ۸۱ ALTERNATE EIGHTY KHARVAR are both used for representing 80.

## 2.11 Hundreds

The following forms represent the hundreds in various units:

۱	PERSIAN SIYAQ NUMBER ONE HUNDRED
۲	PERSIAN SIYAQ NUMBER TWO HUNDRED
۳	PERSIAN SIYAQ NUMBER THREE HUNDRED
۴	PERSIAN SIYAQ NUMBER FOUR HUNDRED
۵	PERSIAN SIYAQ NUMBER FIVE HUNDRED
۶	PERSIAN SIYAQ NUMBER SIX HUNDRED
۷	PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVEN HUNDRED
۸	PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHT HUNDRED
۹	PERSIAN SIYAQ NUMBER NINE HUNDRED

## 2.12 Thousands

The following forms represent the thousands in various units:

۱۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER ONE THOUSAND
۲۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER TWO THOUSAND
۳۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE TWO THOUSAND
۴۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER THREE THOUSAND
۵۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER FOUR THOUSAND
۶۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER FIVE THOUSAND
۷۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER SIX THOUSAND
۸۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVEN THOUSAND
۹۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHT THOUSAND
۱۰۰۰۰	PERSIAN SIYAQ NUMBER NINE THOUSAND

The form ۳۰۰۰ is a distinctive variant of ۲۰۰۰ TWO THOUSAND (see figures 5, 30), and is therefore encoded as ALTERNATE TWO THOUSAND.

## 2.13 Placeholder

”	PERSIAN SIYAQ PLACEHOLDER
---	---------------------------

The PLACEHOLDER is written after a number to indicate the end of a numeric sequence. It is generally written after large amounts, particularly with thousands.

## **2.14 Unit marks**

- /** PERSIAN SIYAQ DINAR MARK
- PERSIAN SIYAQ TOMAN MARK
- ‘** PERSIAN SIYAQ MAN MARK
- PERSIAN SIYAQ KHARVAR MARK

The DINAR MARK resembles existing Arabic characters, such as **/** U+060D ARABIC DATE SIGN, currency signs in other scripts, such as **□** U+09F4 BENGALI CURRENCY NUMERATOR ONE, and other characters, such as **/** U+002F SOLIDUS.

### 3 Orthography

Example orthographies are described below. There may be alternate orthographies for representing some units. The examples contain three columns: the left is the numeric value; the center is the Siyaq representation in the regular right to left direction; the right is the sequence of proposed characters that would be used for producing the notation. The order of the characters in the Unicode sequence (right column) is left to right and indicates the order of input for the characters, ie. the left-most character is the first to be input.

#### 3.1 Placeholder

The " PERSIAN SIYAQ PLACEHOLDER MARK is often written with the thousands and ten thousands in order to prevent fraud. Its usage is optional.

1,000	آ	<آ ONE THOUSAND, " PLACEHOLDER>
10,000	عٓآ	<عٓ PREFIXED TEN, آ ONE THOUSAND, " PLACEHOLDER>

#### 3.2 Ten thousands

The ten thousands are represented using the prefixed tens with آ ONE THOUSAND placed above it (see figures 26, 29, 41, 50). See the sections on *toman* and *kharvar* below for unit-specific usage of the ten thousands.

10,000	عٓآ	<عٓ PREFIXED TEN, آ ONE THOUSAND>
20,000	عٓآآ	<عٓ PREFIXED TWENTY, آ ONE THOUSAND>
30,000	عٓآآآ	<عٓ PREFIXED THIRTY, آ ONE THOUSAND>
40,000	عٓآآآآ	<عٓ PREFIXED FORTY, آ ONE THOUSAND>
50,000	عٓآآآآآ	<عٓ PREFIXED FIFTY, آ ONE THOUSAND>
60,000	عٓآآآآآآ	<عٓ PREFIXED SIXTY, آ ONE THOUSAND>
70,000	عٓآآآآآآآ	<عٓ PREFIXED SEVENTY, آ ONE THOUSAND>
80,000	عٓآآآآآآآآ	<عٓ PREFIXED EIGHTY, آ ONE THOUSAND>
90,000	عٓآآآآآآآآآ	<عٓ PREFIXED NINETY, آ ONE THOUSAND>

The alternative to the above approach is to encode عٓآ and the rest of the ten thousands as atomic characters. However, the use of character sequences for representing this order is practical because it provides a means for expressing complex compounds as shown in figure 29.

### 3.3 Dinar

One through nine *dinar* are generally represented using the regular numbers **د** ONE DINAR .. **ن** NINE DINAR:

- 1 d. **د** <**د** ONE DINAR>  
 2 d. **ع** <**ع** TWO DINAR>  
 3 d. **س** <**س** THREE DINAR>  
 4 d. **ب** <**ب** FOUR DINAR>  
 5 d. **پ** <**پ** FIVE DINAR>  
 6 d. **ت** <**ت** SIX DINAR>  
 7 d. **ث** <**ث** SEVEN DINAR>  
 8 d. **ج** <**ج** EIGHT DINAR>  
 9 d. **چ** <**چ** PREFIXED NINE>

Ten through ninety *dinar* are represented using the distinctive number for the tens of *dinar*.

- 10 d. **ع** <**ع** TEN DINAR>  
 20 d. **عم** <**عم** TWENTY DINAR>  
 30 d. **سم** <**سم** THIRTY DINAR>  
 90 d. **نم** <**نم** NINETY DINAR>

For primary numbers in compounds containing the tens and ten thousands, the primary unit and the larger number are transposed, with the primary unit placed before the larger number. Below are representations for 11–19 *dinar*. The pattern is the same for 21–99 *dinar*. The same principle is used for writing compound numbers involving the primary units for *toman*, *man*, and *kharvar*.

- 10 d. **ع** <**ع** TEN DINAR>  
 11 d. **دع** <**د** PREFIXED ONE, **ع** TEN DINAR>  
 12 d. **عع** <**ع** PREFIXED TWO, **ع** TEN DINAR>  
 13 d. **سع** <**س** PREFIXED THREE, **ع** TEN DINAR>

- 14 d.  < PREFIXED FOUR,  TEN DINAR>
- 15 d.  < PREFIXED FIVE,  TEN DINAR>
- 16 d.  < PREFIXED SIX,  TEN DINAR>
- 17 d.  < PREFIXED SEVEN,  TEN DINAR>
- 18 d.  < PREFIXED EIGHT,  TEN DINAR>
- 19 d.  < PREFIXED NINE,  TEN DINAR>

One hundred through nine hundred *dinar* are written as follows:

- 100 d.  < ONE HUNDRED,  DINAR MARK>
- 200 d.  < TWO HUNDRED,  DINAR MARK>
- 300 d.  < THREE HUNDRED,  DINAR MARK>
- 900 d.  < NINE HUNDRED,  DINAR MARK>

One to nine thousand *dinar* are written as follows:

- 1,000 d.  < ONE THOUSAND,  DINAR MARK>
- 2,000 d.  < TWO THOUSAND,  DINAR MARK>
- 3,000 d.  < THREE THOUSAND,  DINAR MARK>
- 9,000 d.  < NINE THOUSAND,  DINAR MARK>

Combinations of thousand and hundred *dinar* are written as follows, with the number for the latter written above the stroke of ONE THOUSAND:

- 1,200 d.  < ONE THOUSAND,  TWO HUNDRED,  DINAR MARK>
- 1,300 d.  < ONE THOUSAND,  THREE HUNDRED,  DINAR MARK>

The thousands may be marked with a placeholder to indicate absence of positional values:

1,000 d.	الٲ	<ال ONE THOUSAND, " PLACEHOLDER, / DINAR MARK>
1,001 d.	الٲ	<ال ONE THOUSAND, " PLACEHOLDER, ٲ ONE DINAR, / DINAR MARK>
1,010 d.	الٲٲ	<ال ONE THOUSAND, " PLACEHOLDER, ٲ TEN DINAR>

Examples of compound *dinar* values are shown below:

101 d.	ماٲ	<ما ONE HUNDRED, ٲ ONE DINAR, / DINAR MARK>
102 d.	ماٲٲ	<ما ONE HUNDRED, ٲ TWO DINAR, / DINAR MARK>
103 d.	ماٲٳ	<ما ONE HUNDRED, ٳ THREE DINER, / DINAR MARK>
110 d.	ماٲٲٲ	<ما ONE HUNDRED, ٲ TEN DINAR>
111 d.	ماٲٲٲٲ	<ما ONE HUNDRED, ٲ PREFIXED ONE, ٲ TEN DINAR>
212 d.	ٲٲٲٲ	<ٲ TWO HUNDRED, ٲ PREFIXED TWO, ٲ TEN DINAR>
820 d.	ٲٲٲٲٲ	<ٲ EIGHT HUNDRED, ٲ TWENTY DINAR>
1,100 d.	الٲٲٲ	<ال ONE THOUSAND, ما ONE HUNDRED, / DINAR MARK>
1,111 d.	الٲٲٲٲٲ	<ال ONE THOUSAND, ما ONE HUNDRED, ٲ PREFIXED ONE, ٲ TEN DINAR>
7,507 d.	الٲٲٲٲٲٲ	<ال SEVEN THOUSAND, ما FIVE HUNDRED, ٲ SEVEN DINAR>

### 3.4 Qaran

One thousand *dinar* is conceptualized as one قران *qaran* (see figure 6). This quantity is expressed using the primary numbers and the DINAR MARK; however, ٳ ALTERNATE THREE and ٲ ALTERNATE SIX are used in place of ٳ THREE and ٲ SIX, respectively, as follows:

1 q.	الٲ	<ال ONE THOUSAND, / DINAR MARK>
2 q.	ٲٲ	<ٲ TWO, / DINAR MARK>
3 q.	ٳٲ	<ٳ ALTERNATE THREE, / DINAR MARK>
4 q.	ٲٲٲ	<ٲ FOUR, / DINAR MARK>

- 5 q.     / ۵     < ۵ FIVE, / DINAR MARK >
- 6 q.     / ۶     < ۶ SIX, / DINAR MARK >
- 7 q.     / ۷     < ۷ SEVEN, / DINAR MARK >
- 8 q.     / ۸     < ۸ EIGHT, / DINAR MARK >
- 9 q.     / ۹     < ۹ NINE, / DINAR MARK >

### 3.5 Toman

The primary *toman* are expressed using ۱ ONE TOMAN, ۲ TWO TOMAN, ۳ ALTERNATE THREE, the regular primary numbers for 4–5, ۶ ALTERNATE SIX, the regular primary numbers for 7–9, and followed by the — TOMAN MARK:

- 1 t.     — ۱     < ۱ ONE TOMAN, — TOMAN MARK >
- 2 t.     — ۲     < ۲ TWO TOMAN, — TOMAN MARK >
- 3 t.     — ۳     < ۳ ALTERNATE THREE, — TOMAN MARK >
- 4 t.     — ۴     < ۴ FOUR, — TOMAN MARK >
- 5 t.     — ۵     < ۵ FIVE, — TOMAN MARK >
- 6 t.     — ۶     < ۶ ALTERNATE SIX, — TOMAN MARK >
- 7 t.     — ۷     < ۷ SEVEN, — TOMAN MARK >
- 8 t.     — ۸     < ۸ EIGHT, — TOMAN MARK >
- 9 t.     — ۹     < ۹ NINE, — TOMAN MARK >

Ten through ninety *toman* are written using the distinctive numbers for the tens of *toman*:

- 10 t.     ۱۰     < ۱۰ TEN TOMAN
- 20 t.     ۲۰     < ۲۰ TWENTY TOMAN
- 30 t.     ۳۰     < ۳۰ THIRTY TOMAN
- 90 t.     ۹۰     < ۹۰ NINETY TOMAN

When they occur independently, the tens of *tomans* may be denoted using the — TOMAN MARK, which is written within the bowl of the number:

- 10 t.    ۱۰    <۱۰ TEN TOMAN, — TOMAN MARK>
- 20 t.    ۲۰    <۲۰ TWENTY TOMAN, — TOMAN MARK>
- 30 t.    ۳۰    <۳۰ THIRTY TOMAN, — TOMAN MARK>
- 90 t.    ۹۰    <۹۰ NINETY TOMAN, — TOMAN MARK>

Compounds of the primary units and the tens are written as follows:

- 11 t.    ۱۱    <۱ PREFIXED ONE, ۱۰ TEN TOMAN, — TOMAN MARK>
- 12 t.    ۱۲    <۲ PREFIXED TWO, ۱۰ TEN TOMAN, — TOMAN MARK>
- 13 t.    ۱۳    <۳ PREFIXED THREE, ۱۰ TEN TOMAN, — TOMAN MARK>
- 19 t.    ۱۹    <۹ PREFIXED NINE, ۱۰ TEN TOMAN, — TOMAN MARK>

One hundred through nine hundred *toman* are written as follows:

- 100 t.    ۱۰۰    <۱ ONE HUNDRED, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
- 200 t.    ۲۰۰    <۲ TWO HUNDRED, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
- 300 t.    ۳۰۰    <۳ THREE HUNDRED, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
- 900 t.    ۹۰۰    <۹ NINE HUNDRED, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>

Compounds of the hundreds and the primary *toman* units are written as:

- 101 t.    ۱۰۱    <۱ ONE HUNDRED, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
- 102 t.    ۱۰۲    <۱ ONE HUNDRED, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK, ۰۰ TWO TOMAN, — TOMAN MARK>
- 103 t.    ۱۰۳    <۱ ONE HUNDRED, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK, ۰۰ THREE, — TOMAN MARK>
- 109 t.    ۱۰۹    <۱ ONE HUNDRED, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK, ۰۰ NINE TOMAN, — TOMAN MARK>

One through nine thousand *toman* are written as follows:

1,000 t.	— <sup>ا</sup>	<— ONE THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
2,000 t.	— <sup>ع</sup>	<— TWO THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
3,000 t.	— <sup>س</sup>	<— THREE THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
9,000 t.	— <sup>ن</sup>	<— NINE THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>

Compounds of the thousands and hundreds *toman* units are written as:

1,100 t.	— <sup>ا</sup> <sup>ا</sup>	<— ONE THOUSAND, ۱ ONE HUNDRED, — TOMAN MARK>
2,200 t.	— <sup>ع</sup> <sup>ا</sup>	<— TWO THOUSAND, ۲ TWO HUNDRED, — TOMAN MARK>
3,300 t.	— <sup>س</sup> <sup>ا</sup>	<— THREE THOUSAND, ۳ THREE HUNDRED, — TOMAN MARK>
9,900 t.	— <sup>ن</sup> <sup>ا</sup>	<— NINE THOUSAND, ۹ NINE HUNDRED, — TOMAN MARK>

Ten through ninety thousand *toman* are written as follows:

10,000 t.	— <sup>ع</sup> <sup>ا</sup>	<— PREFIXED TEN, — ONE THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
20,000 t.	— <sup>ع</sup> <sup>ع</sup>	<— PREFIXED TWENTY, — ONE THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
30,000 t.	— <sup>س</sup> <sup>ا</sup>	<— PREFIXED THIRTY, — ONE THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
90,000 t.	— <sup>ن</sup> <sup>ا</sup>	<— PREFIXED NINETY, — ONE THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>

Primary multiples of the ten thousands of *toman* are written as follows:

11,000 t.	— <sup>ع</sup> <sup>ا</sup> <sup>ا</sup>	<— PREFIXED ONE, — PREFIXED TEN, — ONE THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
12,000 t.	— <sup>ع</sup> <sup>ع</sup> <sup>ا</sup>	<— PREFIXED TWO, — PREFIXED TEN, — ONE THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
13,000 t.	— <sup>س</sup> <sup>ع</sup> <sup>ا</sup>	<— PREFIXED THREE, — PREFIXED TEN, — ONE THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>
19,000 t.	— <sup>ن</sup> <sup>ع</sup> <sup>ا</sup>	<— PREFIXED NINE, — PREFIXED TEN, — ONE THOUSAND, ۰ ONE TOMAN, — TOMAN MARK>

The hundred thousands *tomans* are written as follows:

100,000 t.	۱۰۰٬۰۰۰	< ۱۰۰ ONE HUNDRED, ۱۰۰۰ ONE THOUSAND, ۱۰۰۰۰ ONE TOMAN, ۱۰۰۰۰۰ TOMAN MARK >
200,000 t.	۲۰۰٬۰۰۰	< ۲۰۰ TWO HUNDRED, ۱۰۰۰ ONE THOUSAND, ۱۰۰۰۰ ONE TOMAN, ۱۰۰۰۰۰ TOMAN MARK >
300,000 t.	۳۰۰٬۰۰۰	< ۳۰۰ THREE HUNDRED, ۱۰۰۰ ONE THOUSAND, ۱۰۰۰۰ ONE TOMAN, ۱۰۰۰۰۰ TOMAN MARK >
900,000 t.	۹۰۰٬۰۰۰	< ۹۰۰ NINE HUNDRED, ۱۰۰۰ ONE THOUSAND, ۱۰۰۰۰ ONE TOMAN, ۱۰۰۰۰۰ TOMAN MARK >

A form for one million *toman* is attested. This form is produced according to the method for expressing ‘one million’ in Arabic as الف الف *alf alf*, which is the repetition of الف ‘thousand’ to mean ‘thousand times thousand’. Apart from one million *toman*, the other millions would be shown as below, although they are not attested.

1,000,000 t.	۱٬۰۰۰٬۰۰۰	< ۱۰۰۰ ONE THOUSAND, ۱۰۰۰۰ ONE THOUSAND, ۱۰۰۰۰۰ ONE TOMAN, ۱۰۰۰۰۰۰ TOMAN MARK >
2,000,000 t.	۲٬۰۰۰٬۰۰۰	< ۲۰۰۰ TWO THOUSAND, ۱۰۰۰۰ ONE THOUSAND, ۱۰۰۰۰۰ ONE TOMAN, ۱۰۰۰۰۰۰ TOMAN MARK >
3,000,000 t.	۳٬۰۰۰٬۰۰۰	< ۳۰۰۰ THREE THOUSAND, ۱۰۰۰۰ ONE THOUSAND, ۱۰۰۰۰۰ ONE TOMAN, ۱۰۰۰۰۰۰ TOMAN MARK >
9,000,000 t.	۹٬۰۰۰٬۰۰۰	< ۹۰۰۰ NINE THOUSAND, ۱۰۰۰۰ ONE THOUSAND, ۱۰۰۰۰۰ ONE TOMAN, ۱۰۰۰۰۰۰ TOMAN MARK >

Examples of compound *toman* values are shown below:

1,001 t.	۱٬۰۰۱	< ۱۰۰۰ ONE THOUSAND, ۱۰۰۰۰ ONE TOMAN, ۱۰۰۰۰۰ TOMAN MARK, ۱۰۰۰ ONE TOMAN, ۱۰۰۰۰ TOMAN MARK >
2,006 t.	۲٬۰۰۶	< ۲۰۰۰ TWO THOUSAND, ۱۰۰۰۰ ONE TOMAN, ۱۰۰۰۰۰ TOMAN MARK, ۶ ALTERNATE SIX, ۱۰۰۰۰ TOMAN MARK >
4,802 t.	۴٬۸۰۲	< ۴۰۰۰ FOUR THOUSAND, ۸۰۰ EIGHT HUNDRED, ۱۰۰۰۰ TOMAN MARK, ۲۰۰ TWO TOMAN, ۱۰۰۰۰ TOMAN MARK, ۱۰۰۰۰ TOMAN MARK >
7,010 t.	۷٬۰۱۰	< ۷۰۰۰ SEVEN THOUSAND, " PLACEHOLDER, ۱۰۰۰ TEN TOMAN >

### 3.6 Man

The primary units of the *man* are written using the hundreds followed by the ‘ MAN MARK:

1 m.	‘ ۱۰۰	< ۱۰۰ ONE HUNDRED, ‘ MAN MARK >
2 m.	‘ ۲۰۰	< ۲۰۰ TWO HUNDRED, ‘ MAN MARK >
3 m.	‘ ۳۰۰	< ۳۰۰ THREE HUNDRED, ‘ MAN MARK >

9 m. ٩٠٠ <٩٠٠ NINE HUNDRED, ٠ K HARVAR MARK>

Ten through ninety *man* are represented using the distinctive number for the tens of *man*.

10 m. ١٠٠ <١٠٠ TEN MAN>

20 m. ٢٠٠ <٢٠٠ TWENTY MAN>

30 m. ٣٠٠ <٣٠٠ THIRTY MAN>

90 m. ٩٠٠ <٩٠٠ NINETY MAN>

Compounds of the primary units and the tens are written as follows:

11 m. ١١٠٠ <١٠٠ PREFIXED ONE, ١٠٠ TEN MAN>

12 m. ١٢٠٠ <٢٠٠ PREFIXED TWO, ١٠٠ TEN MAN>

13 m. ١٣٠٠ <٣٠٠ PREFIXED THREE, ١٠٠ TEN MAN>

19 m. ١٩٠٠ <٩٠٠ PREFIXED NINE, ١٠٠ TEN MAN>

### 3.7 Kharvar

One *kharvar* is written using a distinctive character, while two through nine are written using the hundreds. The ٠ K HARVAR MARK is written after the sequences.

1 kh. ٠١٠٠ <١٠٠ ONE KHARVAR, ٠ K HARVAR MARK>

2 kh. ٠٢٠٠ <٢٠٠ TWO HUNDRED, ٠ K HARVAR MARK>

3 kh. ٠٣٠٠ <٣٠٠ THREE HUNDRED, ٠ K HARVAR MARK>

9 kh. ٠٩٠٠ <٩٠٠ NINE HUNDRED, ٠ K HARVAR MARK>

Ten through ninety *kharvar* are represented using the distinctive number for the tens of *kharvar*.

10 kh. ١٠٠٠٠ <١٠٠٠٠ TEN KHARVAR>

20 kh. ٢٠٠٠٠ <٢٠٠٠٠ TWENTY KHARVAR>

30 kh. ٣٠٠٠٠ <٣٠٠٠٠ THIRTY KHARVAR>

90 kh.    ٩٠    <٩٠ NINETY KHARVAR>

Hundreds of *kharvar* are written as follows:

100 kh.    ١٠٠    <١٠٠ ONE HUNDRED, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

200 kh.    ٢٠٠    <٢٠٠ TWO HUNDRED, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

300 kh.    ٣٠٠    <٣٠٠ THREE HUNDRED, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

900 kh.    ٩٠٠    <٩٠٠ NINE HUNDRED, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

One through nine thousand *kharvar* are written as follows:

1,000 kh.    ١٠٠٠    <١٠٠٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

2,000 kh.    ٢٠٠٠    <٢٠٠٠ TWO THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

3,000 kh.    ٣٠٠٠    <٣٠٠٠ THREE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

9,000 kh.    ٩٠٠٠    <٩٠٠٠ NINE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

Compounds of the thousands and hundreds *kharvar* are written as follows:

1,100 kh.    ١٠١٠٠    <١٠١٠٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

2,200 kh.    ٢٠٢٠٠    <٢٠٢٠٠ TWO THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

3,300 kh.    ٣٠٣٠٠    <٣٠٣٠٠ THREE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

9,900 kh.    ٩٠٩٠٠    <٩٠٩٠٠ NINE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

Ten through ninety thousand *kharvar* are written as follows:

10,000 kh.    ١٠٠٠٠    <١٠٠٠٠ PREFIXED TEN, ١٠٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

20,000 kh.    ٢٠٠٠٠    <٢٠٠٠٠ PREFIXED TWENTY, ١٠٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

30,000 kh.    ٣٠٠٠٠    <٣٠٠٠٠ PREFIXED THIRTY, ١٠٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

90,000 kh.    ٩٠٠٠٠    <٩٠٠٠٠ PREFIXED NINETY, ١٠٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK>

Primary multiples of the ten thousands of *kharvar* are written as follows:

11,000 kh.	١١٠٠٠	< ١٠ PREFIXED ONE, ١٠ PREFIXED TEN, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >
12,000 kh.	١٢٠٠٠	< ٢٠ PREFIXED TWO, ١٠ PREFIXED TEN, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >
13,000 kh.	١٣٠٠٠	< ٣٠ PREFIXED THREE, ١٠ PREFIXED TEN, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >
19,000 kh.	١٩٠٠٠	< ٩٠ PREFIXED NINE, ١٠ PREFIXED TEN, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >

Hundreds of thousands of *kharvar* are written as follows:

100,000 kh.	١٠٠٠٠٠	< ١٠٠ ONE HUNDRED, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >
200,000 kh.	٢٠٠٠٠٠	< ٢٠٠ TWO HUNDRED, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >
300,000 kh.	٣٠٠٠٠٠	< ٣٠٠ THREE HUNDRED, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >
900,000 kh.	٩٠٠٠٠٠	< ٩٠٠ NINE HUNDRED, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >

A form for one million *kharvar* is attested. This form is produced according to the method for expressing ‘one million’ in Arabic as الف الف *alf alf*, which is the repetition of الف ‘thousand’ to mean ‘thousand times thousand’. Apart from one million *kharvar*, the other millions would be shown as below, although they are not attested.

1,000,000 kh.	١٠٠٠٠٠٠٠	< ١٠٠٠ ONE THOUSAND, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >
2,000,000 kh.	٢٠٠٠٠٠٠٠	< ٢٠٠٠ TWO THOUSAND, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >
3,000,000 kh.	٣٠٠٠٠٠٠٠	< ٣٠٠٠ THREE THOUSAND, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >
9,000,000 kh.	٩٠٠٠٠٠٠٠	< ٩٠٠٠ NINE THOUSAND, ١٠ ONE THOUSAND, ٠ ONE KHARVAR, ٠ KHARVAR MARK >

## 4 Considerations for Rendering

Certain sequences of Persian Siyaq characters have special rendering requirements. Such sequences are not composed linearly, but are partially stacked whenever the shapes of the numbers provide an opportunity. Such stacking occurs frequently in compounds involving the primary numbers and the tens and ten thousands are often rendered by placing the primary number below the larger number. When hundreds are written with

thousands, the numbers for the hundreds is placed within the bowl of the thousands: For instance, compare the different renderings for the following encoded sequences:

	linear	stacked
<  PREFIXED FIVE,  TEN DINAR >		
<  FIVE THOUSAND,  ONE HUNDRED >		

## 5 Character Data

**Character properties** In the format of UnicodeData.txt:

```

1EC01;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED ONE;No;0;AL;;;1;N;;;;;
1EC02;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED TWO;No;0;AL;;;2;N;;;;;
1EC03;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED THREE;No;0;AL;;;3;N;;;;;
1EC04;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED FOUR;No;0;AL;;;4;N;;;;;
1EC05;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED FIVE;No;0;AL;;;5;N;;;;;
1EC06;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED SIX;No;0;AL;;;6;N;;;;;
1EC07;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED SEVEN;No;0;AL;;;7;N;;;;;
1EC08;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED EIGHT;No;0;AL;;;8;N;;;;;
1EC09;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED NINE;No;0;AL;;;9;N;;;;;
1EC0A;PERSIAN SIYAQ NUMBER TWO;No;0;AL;;;2;N;;;;;
1EC0B;PERSIAN SIYAQ NUMBER THREE;No;0;AL;;;3;N;;;;;
1EC0C;PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE THREE;No;0;AL;;;3;N;;;;;
1EC0D;PERSIAN SIYAQ NUMBER FOUR;No;0;AL;;;4;N;;;;;
1EC0E;PERSIAN SIYAQ NUMBER FIVE;No;0;AL;;;5;N;;;;;
1EC0F;PERSIAN SIYAQ NUMBER SIX;No;0;AL;;;6;N;;;;;
1EC10;PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE SIX;No;0;AL;;;6;N;;;;;
1EC11;PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVEN;No;0;AL;;;7;N;;;;;
1EC12;PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHT;No;0;AL;;;8;N;;;;;
1EC13;PERSIAN SIYAQ NUMBER NINE;No;0;AL;;;9;N;;;;;
1EC14;PERSIAN SIYAQ NUMBER ONE DINAR;No;0;AL;;;1;N;;;;;
1EC15;PERSIAN SIYAQ NUMBER TWO DINAR;No;0;AL;;;2;N;;;;;
1EC16;PERSIAN SIYAQ NUMBER THREE DINAR;No;0;AL;;;3;N;;;;;
1EC17;PERSIAN SIYAQ NUMBER FOUR DINAR;No;0;AL;;;4;N;;;;;
1EC18;PERSIAN SIYAQ NUMBER FIVE DINAR;No;0;AL;;;5;N;;;;;
1EC19;PERSIAN SIYAQ NUMBER SIX DINAR;No;0;AL;;;6;N;;;;;
1EC1A;PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVEN DINAR;No;0;AL;;;7;N;;;;;
1EC1B;PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHT DINAR;No;0;AL;;;8;N;;;;;
1EC1C;PERSIAN SIYAQ NUMBER NINE DINAR;No;0;AL;;;9;N;;;;;
1EC1D;PERSIAN SIYAQ NUMBER ONE TOMAN;No;0;AL;;;1;N;;;;;
1EC1E;PERSIAN SIYAQ NUMBER TWO TOMAN;No;0;AL;;;2;N;;;;;
1EC1F;PERSIAN SIYAQ NUMBER ONE KHARVAR;No;0;AL;;;1;N;;;;;
1EC20;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED TEN;No;0;AL;;;10;N;;;;;
1EC21;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED TWENTY;No;0;AL;;;20;N;;;;;
1EC22;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED THIRTY;No;0;AL;;;30;N;;;;;
1EC23;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED FORTY;No;0;AL;;;40;N;;;;;
1EC24;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED FIFTY;No;0;AL;;;50;N;;;;;
1EC25;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED SIXTY;No;0;AL;;;60;N;;;;;
1EC26;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED SEVENTY;No;0;AL;;;70;N;;;;;
1EC27;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED EIGHTY;No;0;AL;;;80;N;;;;;
1EC27;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED ALTERNATE EIGHTY;No;0;AL;;;80;N;;;;;
1EC28;PERSIAN SIYAQ NUMBER PREFIXED NINETY;No;0;AL;;;90;N;;;;;
1EC29;PERSIAN SIYAQ NUMBER TEN DINAR;No;0;AL;;;10;N;;;;;
1EC2A;PERSIAN SIYAQ NUMBER TWENTY DINAR;No;0;AL;;;20;N;;;;;

```

1EC2B;PERSIAN SIYAQ NUMBER THIRTY DINAR;No;0;AL;;;30;N;;;;;  
 1EC2C;PERSIAN SIYAQ NUMBER FORTY DINAR;No;0;AL;;;40;N;;;;;  
 1EC2D;PERSIAN SIYAQ NUMBER FIFTY DINAR;No;0;AL;;;50;N;;;;;  
 1EC2E;PERSIAN SIYAQ NUMBER SIXTY DINAR;No;0;AL;;;60;N;;;;;  
 1EC2F;PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVENTY DINAR;No;0;AL;;;70;N;;;;;  
 1EC30;PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHTY DINAR;No;0;AL;;;80;N;;;;;  
 1EC31;PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE EIGHTY DINAR;No;0;AL;;;80;N;;;;;  
 1EC32;PERSIAN SIYAQ NUMBER NINETY DINAR;No;0;AL;;;90;N;;;;;  
 1EC33;PERSIAN SIYAQ NUMBER TEN TOMAN;No;0;AL;;;10;N;;;;;  
 1EC34;PERSIAN SIYAQ NUMBER TWENTY TOMAN;No;0;AL;;;20;N;;;;;  
 1EC35;PERSIAN SIYAQ NUMBER THIRTY TOMAN;No;0;AL;;;30;N;;;;;  
 1EC36;PERSIAN SIYAQ NUMBER FORTY TOMAN;No;0;AL;;;40;N;;;;;  
 1EC37;PERSIAN SIYAQ NUMBER FIFTY TOMAN;No;0;AL;;;50;N;;;;;  
 1EC38;PERSIAN SIYAQ NUMBER SIXTY TOMAN;No;0;AL;;;60;N;;;;;  
 1EC39;PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVENTY TOMAN;No;0;AL;;;70;N;;;;;  
 1EC3A;PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHTY TOMAN;No;0;AL;;;80;N;;;;;  
 1EC3B;PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE EIGHTY TOMAN;No;0;AL;;;80;N;;;;;  
 1EC3C;PERSIAN SIYAQ NUMBER NINETY TOMAN;No;0;AL;;;90;N;;;;;  
 1EC3D;PERSIAN SIYAQ NUMBER TEN MAN;No;0;AL;;;10;N;;;;;  
 1EC3E;PERSIAN SIYAQ NUMBER TWENTY MAN;No;0;AL;;;20;N;;;;;  
 1EC3F;PERSIAN SIYAQ NUMBER THIRTY MAN;No;0;AL;;;30;N;;;;;  
 1EC40;PERSIAN SIYAQ NUMBER FORTY MAN;No;0;AL;;;40;N;;;;;  
 1EC41;PERSIAN SIYAQ NUMBER FIFTY MAN;No;0;AL;;;50;N;;;;;  
 1EC42;PERSIAN SIYAQ NUMBER SIXTY MAN;No;0;AL;;;60;N;;;;;  
 1EC43;PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVENTY MAN;No;0;AL;;;70;N;;;;;  
 1EC44;PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHTY MAN;No;0;AL;;;80;N;;;;;  
 1EC45;PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE EIGHTY MAN;No;0;AL;;;80;N;;;;;  
 1EC46;PERSIAN SIYAQ NUMBER NINETY MAN;No;0;AL;;;90;N;;;;;  
 1EC47;PERSIAN SIYAQ NUMBER TEN KHARVAR;No;0;AL;;;10;N;;;;;  
 1EC48;PERSIAN SIYAQ NUMBER TWENTY KHARVAR;No;0;AL;;;20;N;;;;;  
 1EC49;PERSIAN SIYAQ NUMBER THIRTY KHARVAR;No;0;AL;;;30;N;;;;;  
 1EC4A;PERSIAN SIYAQ NUMBER FORTY KHARVAR;No;0;AL;;;40;N;;;;;  
 1EC4B;PERSIAN SIYAQ NUMBER FIFTY KHARVAR;No;0;AL;;;50;N;;;;;  
 1EC4C;PERSIAN SIYAQ NUMBER SIXTY KHARVAR;No;0;AL;;;60;N;;;;;  
 1EC4D;PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVENTY KHARVAR;No;0;AL;;;70;N;;;;;  
 1EC4E;PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHTY KHARVAR;No;0;AL;;;80;N;;;;;  
 1EC4F;PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE EIGHTY KHARVAR;No;0;AL;;;80;N;;;;;  
 1EC50;PERSIAN SIYAQ NUMBER NINETY KHARVAR;No;0;AL;;;90;N;;;;;  
 1EC51;PERSIAN SIYAQ NUMBER ONE HUNDRED;No;0;AL;;;100;N;;;;;  
 1EC52;PERSIAN SIYAQ NUMBER TWO HUNDRED;No;0;AL;;;200;N;;;;;  
 1EC53;PERSIAN SIYAQ NUMBER THREE HUNDRED;No;0;AL;;;300;N;;;;;  
 1EC54;PERSIAN SIYAQ NUMBER FOUR HUNDRED;No;0;AL;;;400;N;;;;;  
 1EC55;PERSIAN SIYAQ NUMBER FIVE HUNDRED;No;0;AL;;;500;N;;;;;  
 1EC56;PERSIAN SIYAQ NUMBER SIX HUNDRED;No;0;AL;;;600;N;;;;;  
 1EC57;PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVEN HUNDRED;No;0;AL;;;700;N;;;;;  
 1EC58;PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHT HUNDRED;No;0;AL;;;800;N;;;;;  
 1EC59;PERSIAN SIYAQ NUMBER NINE HUNDRED;No;0;AL;;;900;N;;;;;  
 1EC5A;PERSIAN SIYAQ NUMBER ONE THOUSAND;No;0;AL;;;1000;N;;;;;  
 1EC5B;PERSIAN SIYAQ NUMBER TWO THOUSAND;No;0;AL;;;2000;N;;;;;  
 1EC5C;PERSIAN SIYAQ NUMBER ALTERNATE TWO THOUSAND;No;0;AL;;;2000;N;;;;;  
 1EC5D;PERSIAN SIYAQ NUMBER THREE THOUSAND;No;0;AL;;;3000;N;;;;;  
 1EC5E;PERSIAN SIYAQ NUMBER FOUR THOUSAND;No;0;AL;;;4000;N;;;;;  
 1EC5F;PERSIAN SIYAQ NUMBER FIVE THOUSAND;No;0;AL;;;5000;N;;;;;  
 1EC60;PERSIAN SIYAQ NUMBER SIX THOUSAND;No;0;AL;;;6000;N;;;;;  
 1EC61;PERSIAN SIYAQ NUMBER SEVEN THOUSAND;No;0;AL;;;7000;N;;;;;  
 1EC62;PERSIAN SIYAQ NUMBER EIGHT THOUSAND;No;0;AL;;;8000;N;;;;;  
 1EC63;PERSIAN SIYAQ NUMBER NINE THOUSAND;No;0;AL;;;9000;N;;;;;  
 1EC64;PERSIAN SIYAQ PLACEHOLDER;So;0;AL;;;N;;;;;  
 1EC65;PERSIAN SIYAQ DINAR MARK;So;0;AL;;;N;;;;;  
 1EC66;PERSIAN SIYAQ TOMAN MARK;So;0;AL;;;N;;;;;  
 1EC67;PERSIAN SIYAQ MAN MARK;So;0;AL;;;N;;;;;

1EC68;PERSIAN SIYAQ KHARVAR MARK;So;0;AL;;;;;N;;;;;

## 6 References

Pandey, Anshuman. 2007. “Proposal to Encode Siyaq Numerals” (L2/07-414).

<http://www.unicode.org/L2/L2007/07414-siyaq.pdf>

———. 2015a. “Proposal to Encode Diwani Siyaq Numbers in Unicode” (L2/15-066R).

<http://www.unicode.org/L2/L2015/15066r-diwani-siyaq.pdf>

———. 2015b. “Proposal to Encode Indic Siyaq Numbers in Unicode” (L2/15-121R2).

<http://www.unicode.org/L2/L2015/15121r2-indic-siyaq.pdf>

———. 2015c. ‘Proposal to Encode Persian Siyaq Numbers in Unicode’ (L2/15-122R).

<https://www.unicode.org/L2/L2015/15122r-persian-siyaq.pdf>

———. 2017. ‘Proposal to encode Ottoman Siyaq Numbers in Unicode’ (L2/17-348).

<https://www.unicode.org/L2/L2017/17348-ottoman-siyaq.pdf>

Pihan, Antoine Paulin. 1860. *Exposé des signes de numération usités chez les peuples orientaux anciens et modernes*. Paris: L’imprimerie impériale.

نژاد جواد صفی [Safi-Nezhad, Javad]. 2008 [1387 AP]. کوششی در آموزش خط سیاق [Kuşeş-i dar āmuzeş-e xat-te siyāq = “An attempt at teaching Khatté Siāq (an outdated system of arithmetical notation)”. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

## 7 Acknowledgments

I am extremely grateful to Roozbeh Pournader for his detailed comments over the years regarding the encoding of various Siyaq blocks. This proposal certainly would not be possible without his input. I also thank Emad al-Din Shaikh al-Hokamaee (University of Tehran) for reviewing an earlier draft of this proposal and for offering insights into the notation system.

This project has been made possible in part by a grant from the U.S. National Endowment for the Humanities, which funded the Universal Scripts Project PR-253360-17 (part of the Script Encoding Initiative at UC Berkeley). Any views, findings, conclusions or recommendations expressed in this publication do not necessarily reflect those of the National Endowment of the Humanities.

حساب پولی سیاقی (ترتیب دہدی)

ش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
دینار ۹-۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
دینار ۹۰-۱۰	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
دینار ۹۰۰-۱۰۰	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
دینار ۹۰۰۰-۱۰۰۰	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
تومان ۹-۱	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
تومان ۹۰-۱۰	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
تومان ۹۰۰-۱۰۰	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
تومان ۹۰۰۰-۱۰۰۰	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
تومان ۹۰,۰۰۰-۱۰,۰۰۰	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
تومان ۹۰۰,۰۰۰-۱۰۰,۰۰۰	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸

Figure 1: Table of Siyaq numbers for currency (from Safi-Nezhad 2008: 96).

حساب جنسی سیاقی (ترتیب دہدی)

۱۰۰,۰۰۰-۹۰۰,۰۰۰ خروار	۱۰,۰۰۰-۹۰,۰۰۰ خروار	۱۰۰۰-۹۰۰۰ خروار	۱۰۰-۹۰۰ خروار	۱-۹ خروار	۱۰-۹۰ من	۱-۹ من	ش
۱۰۰,۰۰۰ ۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰ ۱۰,۰۰۰	۱۰۰۰ ۱۰۰۰	۱۰۰ ۱۰۰	۱-۹ ۱-۹	۱۰ ۱۰	۱ ۱	۱
۱۰۰,۰۰۰ ۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰ ۱۰,۰۰۰	۱۰۰۰ ۱۰۰۰	۱۰۰ ۱۰۰	۱-۹ ۱-۹	۱۰ ۱۰	۱ ۱	۲
۱۰۰,۰۰۰ ۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰ ۱۰,۰۰۰	۱۰۰۰ ۱۰۰۰	۱۰۰ ۱۰۰	۱-۹ ۱-۹	۱۰ ۱۰	۱ ۱	۳
۱۰۰,۰۰۰ ۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰ ۱۰,۰۰۰	۱۰۰۰ ۱۰۰۰	۱۰۰ ۱۰۰	۱-۹ ۱-۹	۱۰ ۱۰	۱ ۱	۴
۱۰۰,۰۰۰ ۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰ ۱۰,۰۰۰	۱۰۰۰ ۱۰۰۰	۱۰۰ ۱۰۰	۱-۹ ۱-۹	۱۰ ۱۰	۱ ۱	۵
۱۰۰,۰۰۰ ۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰ ۱۰,۰۰۰	۱۰۰۰ ۱۰۰۰	۱۰۰ ۱۰۰	۱-۹ ۱-۹	۱۰ ۱۰	۱ ۱	۶
۱۰۰,۰۰۰ ۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰ ۱۰,۰۰۰	۱۰۰۰ ۱۰۰۰	۱۰۰ ۱۰۰	۱-۹ ۱-۹	۱۰ ۱۰	۱ ۱	۷
۱۰۰,۰۰۰ ۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰ ۱۰,۰۰۰	۱۰۰۰ ۱۰۰۰	۱۰۰ ۱۰۰	۱-۹ ۱-۹	۱۰ ۱۰	۱ ۱	۸
۱۰۰,۰۰۰ ۱۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰ ۱۰,۰۰۰	۱۰۰۰ ۱۰۰۰	۱۰۰ ۱۰۰	۱-۹ ۱-۹	۱۰ ۱۰	۱ ۱	۹

Figure 2: Table of Siyaq numbers for goods (from Safi-Nezhad 2008: 121).

## سرآغاز

با درنظر داشتن نیازهای جامعه در تهیه و ثبت مقداری و وزنی نیازها و محاسبه ارزش پولی آن، می‌توان ارقام رقومی سیاق را به دو دسته «ارقام حسابی پولی» و «ارقام حسابی جنسی» تقسیم نمود که هر کدام تقسیم‌بندی‌ها و قوانین مخصوص خود را دارند و به دلیل همین ویژگی‌ها، آنها را به دو قسمت یا دو فصل از هم تفکیک شده تقسیم کرده و به بیان و تفسیر هر کدام پرداخته می‌شود.

\*\*\*

### ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق

مرحله اول (۱-۹ دینار)

ارقام حسابی	ارقام بر حسب دینار	برابری با خط سیاق
۱	یک دینار	س
۲	دو دینار	ع
۳	سه دینار	س
۴	چهار دینار	ل
۵	پنج دینار	ص
۶	شش دینار	ا
۷	هفت دینار	ا
۸	هشت دینار	ه
۹	نه دینار	ح

Figure 3: Method of writing the primary dinars (from Safi-Nezhad 2008: 83).

ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق  
مرحله دوم (۱۰-۹۰ دینار)

ارقام حسابی	ارقام بر حسب دینار	برابری با خط سیاق
۱۰	ده دینار	ع
۲۰	بیست دینار	مم
۳۰	سی دینار	س
۴۰	چهل دینار	ل
۵۰	پنجاه دینار	ص
۶۰	شصت دینار	ز
۷۰	هفتاد دینار	ح
۸۰	هشتاد دینار	ج
۹۰	نود دینار	چ

ارقامی پولی (نقدی) به خط سیاق  
پیوست به مرحله دوم (اجزا ۱۰-۹۰ دینار)

ارقام به		ارقام به	
خط سیاق	دینار	خط سیاق	دینار
ع	۱۱ دینار	ع	۱۱ دینار
ع	۲۲ دینار	ع	۱۲ دینار
ع	۳۳ دینار	ع	۱۳ دینار
ل	۴۴ دینار	ل	۱۴ دینار
ص	۵۵ دینار	ص	۱۵ دینار
ز	۶۶ دینار	ز	۱۶ دینار
ح	۷۷ دینار	ح	۱۷ دینار
ج	۸۸ دینار	ج	۱۸ دینار
چ	۹۹ دینار	چ	۱۹ دینار

Figure 4: Method of writing tens of dinars (from Safi-Nezhad 2008: 84).

ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق  
مرحله سوم (۱۰۰-۹۰۰ دینار)

ارقام حسابی	ارقام بر حسب دینار	برابری با خط سیاق
۱۰۰	صد دینار	۱۰۰
۲۰۰	دویست دینار	۱۸۰
۳۰۰	سیصد دینار	۱۵۰
۴۰۰	چهارصد دینار	۱۸۱
۵۰۰	پانصد دینار	۱۶۰
۶۰۰	ششصد دینار	۱۶۲
۷۰۰	هفتصد دینار	۱۸۱
۸۰۰	هشتصد دینار	۱۵۰
۹۰۰	نهصد دینار	۱۸۱

ارقامی پولی (نقدی) به خط سیاق  
پیوست به مرحله سوم (اجزا ۱۰۰-۹۰۰ دینار)

ارقام به		ارقام به	
خط سیاق	دینار	خط سیاق	دینار
۱۰۰	۱۱۱ دینار	۱۰۰	۱۱۱ دینار
۱۸۰	۲۲۲ دینار	۱۸۰	۱۱۲ دینار
۱۵۰	۳۳۳ دینار	۱۵۰	۱۱۳ دینار
۱۸۱	۴۴۴ دینار	۱۸۱	۱۱۴ دینار
۱۶۰	۵۵۵ دینار	۱۶۰	۱۱۵ دینار
۱۶۲	۶۶۶ دینار	۱۶۲	۱۱۶ دینار
۱۸۱	۷۷۷ دینار	۱۸۱	۱۱۷ دینار
۱۵۰	۸۸۸ دینار	۱۵۰	۱۱۸ دینار
۱۸۱	۹۹۹ دینار	۱۸۱	۱۱۹ دینار

Figure 5: Method of writing hundreds of dinars and composite numbers (from Safi-Nezhad 2008: 85).

ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق  
مرحله چهارم (اجزا ۱۰۰۰-۹۰۰۰ دینار)

برابری با خط سیاق	ارقام بر حسب	
	قران	دینار
ا ا	۱۰۰۰ دینار	یک قران
ا ع	۲۰۰۰ دینار	دو قران
س س	۳۰۰۰ دینار	سه قران
ل ل	۴۰۰۰ دینار	چهار قران
ص ص	۵۰۰۰ دینار	پنج قران
ش ش	۶۰۰۰ دینار	شش قران
ه ه	۷۰۰۰ دینار	هفت قران
ه ه	۸۰۰۰ دینار	هشت قران
ن ن	۹۰۰۰ دینار	نه قران

توجه: اگر هر کدام از ارقام نه‌گانه سیاقی در محاسبه قران تنها بودند ارقام سیاقی به شیوه دست چپی نوشته می‌گردند، ولی اگر خرده دیناری به دنبال داشتند به شیوه دست راستی می‌نویسند تا خرده دینار درون آن جای داده شود. مانند: «ل» چهار قران، «ل» چهار قران و دهشاهی، «ص» ۵ قران «ص» ۵ قران و دهشاهی، «ه» ۷ قران، «ه» ۷/۵ قران که در واقع رقم سیاقی دهشاهی به انتهای رقم سیاقی قران متصل شده است.

Figure 6: Method of writing the qaran quantity, or thousands of dinars (from Safi-Nezhad 2008: 86).

ارقامی پولی (نقدی) به خط سیاق  
 بیوست مرحله چهارم (۱۰۰۰-۹۰۰۰ دینار، ۱-۹ قران)

برابری با خط سیاق	ارقام بر حسب	
	قران	دینار
۱۱۱۱	یک قران و ۱۱۱ دینار	۱۱۱۱ دینار
۲۲۲۲	دو قران و ۲۲۲ دینار	۲۲۲۲ دینار
۳۳۳۳	سه قران و ۳۳۳ دینار	۳۳۳۳ دینار
۴۴۴۴	چهار قران و ۴۴۴ دینار	۴۴۴۴ دینار
۵۵۵۵	پنج قران و ۵۵۵ دینار	۵۵۵۵ دینار <sup>۲</sup>
۶۶۶۶	شش قران و ۶۶۶ دینار	۶۶۶۶ دینار
۷۷۷۷	هفت قران و ۷۷۷ دینار	۷۷۷۷ دینار
۸۸۸۸	هشت قران و ۸۸۸ دینار	۸۸۸۸ دینار
۹۹۹۹	نه قران و ۹۹۹ دینار	۹۹۹۹ دینار <sup>۲</sup>

Figure 7: Method of writing sequence of dinars (from Safi-Nezhad 2008: 87).

ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق  
مرحله پنجم (۱-۹ تومان)

ارقام حسابی	ارقام به تومان	برابری با خط سیاق
۱	یک تومان	۵
۲	دو تومان	۵۵
۳	سه تومان	۵۳
۴	چهار تومان	۵۴
۵	پنج تومان	۵۵
۶	شش تومان	۵۶
۷	هفت تومان	۵۷
۸	هشت تومان	۵۸
۹	نه تومان	۵۹

هر یک تومان برابر است با ده قران برابر با ده هزار دینار محاسبه می‌گردد. ریال برابر با قران پول رایج زمان پهلوی اول بود که در مفهوم، ده هزار دینار محاسبه می‌گردید، در اسناد تاریخی «امیر تومان» به معنای فرمانده ۱۰,۰۰۰ نفر سرباز ثبت گردیده است.

Figure 8: Method of writing primary tomans (from Safi-Nezhad 2008: 88).

## ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق

پیوست به مرحله پنجم اجزاء قران

ارقام به قران و دینار	برابری با خط سیاق
۱۱ قران و ۱۱۱ دینار	۱۱ ۱۱۱
۲۲ قران و ۲۲۲ دینار	۲۲ ۲۲۲
۳۳ قران و ۳۳۳ دینار	۳۳ ۳۳۳
۴۴ قران و ۴۴۴ دینار	۴۴ ۴۴۴
۵۵ قران و ۵۵۵ دینار	۵۵ ۵۵۵
۶۶ قران و ۶۶۶ دینار	۶۶ ۶۶۶
۷۷ قران و ۷۷۷ دینار	۷۷ ۷۷۷
۸۸ قران و ۸۸۸ دینار	۸۸ ۸۸۸
۹۹ قران و ۹۹۹ دینار	۹۹ ۹۹۹

Figure 9: Method of writing hundreds tomans (from Safi-Nezhad 2008: 89).

## ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق

مرحله ششم (۱۰-۹۰ تومان)

ارقام حسابی	ارقام به تومان	برابری با خط سیاق
۱۰	ده تومان	ع
۲۰	بیست تومان	عم
۳۰	سی تومان	سم
۴۰	چهل تومان	سم
۵۰	پنجاه تومان	ص
۶۰	شصت تومان	صم
۷۰	هفتاد تومان	صم
۸۰	هشتاد تومان	صم
۹۰	نود تومان	صم

در خط سیاق ۸۰ تومان را به دو صورت «» و «» می‌نویسند.

## ارقامی پولی (نقدی) به خط سیاق پیوست به مرحله ششم

(اجزاء ۱۰-۹۰ تومان)

ارقام به		ارقام به	
خط سیاق	تومان	خط سیاق	تومان
	۱۱ تومان و ۱ قران		یازده تومان
	۲۲ تومان و ۲ قران		دوازده تومان
	۳۳ تومان و ۳ قران		سیزده تومان
	۴۴ تومان و ۴ قران		چهارده تومان
	۵۵ تومان و ۵ قران		پانزده تومان
	۶۶ تومان و ۶ قران		شانزده تومان
	۷۷ تومان و ۷ قران		هفده تومان
	۸۸ تومان و ۸ قران		هیجده تومان
	۹۹ تومان و ۹ قران		نوزده تومان

Figure 10: Method of writing tens for toman (from Safi-Nezhad 2008: 90).

ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق  
مرحله هفتم (۱۰۰ - ۹۰۰ تومان)

ارقام حسابی	ارقام به تومان	برابری با خط سیاق
۱۰۰	صد تومان	۱۰۰
۲۰۰	دویست تومان	۲۰۰
۳۰۰	سیصد تومان	۳۰۰
۴۰۰	چهارصد تومان	۴۰۰
۵۰۰	پانصد تومان	۵۰۰
۶۰۰	ششصد تومان	۶۰۰
۷۰۰	هفتصد تومان	۷۰۰
۸۰۰	هشتصد تومان	۸۰۰
۹۰۰	نهمصد تومان	۹۰۰

ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق  
بیوست مرحله هفتم (اجزاء ۱۰۰ - ۹۰۰ تومان)

برابری با خط سیاق	ارقام به	
	تومان	دینار
۱۰۰	۱۱۱ تومان	۱۱۱ دینار
۲۰۰	۲۲۲ تومان	۲۲۲ دینار
۳۰۰	۳۳۳ تومان	۳۳۳ دینار
۴۰۰	۴۴۴ تومان	۴۴۴ دینار
۵۰۰	۵۵۵ تومان	۵۵۵ دینار
۶۰۰	۶۶۶ تومان	۶۶۶ دینار
۷۰۰	۷۷۷ تومان	۷۷۷ دینار
۸۰۰	۸۸۸ تومان	۸۸۸ دینار
۹۰۰	۹۹۹ تومان	۹۹۹ دینار

Figure 11: Method of writing hundreds for tomans (from Safi-Nezhad 2008: 91).

ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق  
مرحله هشتم (۱۰۰۰-۹۰۰۰ تومان)

ارقام حسابی	ارقام به تومان	برابری با خط سیاق
۱۰۰۰	یک هزار تومان	ا
۲۰۰۰	دوهزار تومان	ا ع
۳۰۰۰	سه هزار تومان	س
۴۰۰۰	چهارهزار تومان	ل
۵۰۰۰	پنج هزار تومان	ص
۶۰۰۰	شش هزار تومان	ش
۷۰۰۰	هفت هزار تومان	ا ه
۸۰۰۰	هشت هزار تومان	ه
۹۰۰۰	نه هزار تومان	ن

ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق  
پیوست به مرحله هشتم  
(اجزاء ۱۰۰۰-۹۰۰۰ تومان)

ارقام حسابی	ارقام بر حسب تومان	برابری با خط سیاق
۱,۱۱۱	یک هزار و یک صد و یازده	ا ا ع
۲,۲۲۲	دو هزار و دویست و بیست و دو	ا ع ا ع ع
۳,۳۳۳	سه هزار و سیصد و سی و سه	س س ا ع
۴,۴۴۴	چهارهزار و چهارصد و چهل و چهار	ل ل ا ل ل ل
۵,۵۵۵	پنج هزار و پانصد و پنجاه و پنج	ص ص ا ع
۶,۶۶۶	شش هزار و ششصد و شصت و شش	ش ش ا ع
۷,۷۷۷	هفت هزار و هفتصد و هفتاد و هفت	ا ه ا ع
۸,۸۸۸	هشت هزار و هشتصد و هشتاد و هشت	ه ه ا ع
۹,۹۹۹	نه هزار و نهصد و نود و نه	ن ن ا ع

Figure 12: Method of writing thousands for tomans (from Safi-Nezhad 2008: 92).

ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق  
مرحله نهم (۱۰,۰۰۰ - ۹۰,۰۰۰ تومان)

ارقام حسابی	ارقام به تومان	برابری با خط سیاق
۱۰,۰۰۰	ده هزار تومان	عالت
۲۰,۰۰۰	بیست هزار تومان	عالت
۳۰,۰۰۰	سی هزار تومان	سالت
۴۰,۰۰۰	چهل هزار تومان	لالت
۵۰,۰۰۰	پنجاه هزار تومان	مالت
۶۰,۰۰۰	شصت هزار تومان	الت
۷۰,۰۰۰	هفتاد هزار تومان	الت
۸۰,۰۰۰	هشتاد هزار تومان	الت
۹۰,۰۰۰	نود هزار تومان	تالت

ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق  
پيوست به مرحله نهم (۱۰,۰۰۰ - ۹۰,۰۰۰ تومان)

ارقام حسابی	برابری با خط سیاق
۱۱,۱۱۱ تومان	عالت
۲۲,۲۲۲ تومان	عالت
۳۳,۳۳۳ تومان	سالت
۴۴,۴۴۴ تومان	لالت
۵۵,۵۵۵ تومان	مالت
۶۶,۶۶۶ تومان	الت
۷۷,۷۷۷ تومان	الت
۸۸,۸۸۸ تومان	الت
۹۹,۹۹۹ تومان	تالت

Figure 13: Method of writing ten thousands for toman (from Safi-Nezhad 2008: 93).

## ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق

مرحله دهم (۱۰,۰۰۰ - ۹۰,۰۰۰ تومان)

ارقام حسابی	ارقام بر حسب تومان	برابری با خط سیاق
۱۰۰۰۰۰	صد هزار تومان	۱۰۰۰۰۰
۲۰۰۰۰۰	دویست هزار تومان	۲۰۰۰۰۰
۳۰۰۰۰۰	سیصد هزار تومان	۳۰۰۰۰۰
۴۰۰۰۰۰	چهارصد هزار تومان	۴۰۰۰۰۰
۵۰۰۰۰۰	پانصد هزار تومان	۵۰۰۰۰۰
۶۰۰۰۰۰	ششصد هزار تومان	۶۰۰۰۰۰
۷۰۰۰۰۰	هفتصد هزار تومان	۷۰۰۰۰۰
۸۰۰۰۰۰	هشتصد هزار تومان	۸۰۰۰۰۰
۹۰۰۰۰۰	نهمصد هزار تومان	۹۰۰۰۰۰

## یادآوری:

- یک صد هزار تومان برابر است با یک «لک»
- هر پنج لک (پانصد هزار تومان) برابر است با یک «کروار»
- دو کروار برابر است با یک «میلیون»

Figure 14: Method of writing hundred thousands for tomans (from Safi-Nezhad 2008: 94).

ارقام پولی (نقدی) به خط سیاق  
مرحله دهم (۱۰,۰۰۰ - ۹۰,۰۰۰ تومان)

ارقام حسابی	ارقام بر حسب تومان	برابری با خط سیاق
۱۰۰۰۰۰	صد هزار تومان	۱۰۰۰۰۰
۲۰۰۰۰۰	دویست هزار تومان	۲۰۰۰۰۰
۳۰۰۰۰۰	سیصد هزار تومان	۳۰۰۰۰۰
۴۰۰۰۰۰	چهارصد هزار تومان	۴۰۰۰۰۰
۵۰۰۰۰۰	پانصد هزار تومان	۵۰۰۰۰۰
۶۰۰۰۰۰	ششصد هزار تومان	۶۰۰۰۰۰
۷۰۰۰۰۰	هفتصد هزار تومان	۷۰۰۰۰۰
۸۰۰۰۰۰	هشتصد هزار تومان	۸۰۰۰۰۰
۹۰۰۰۰۰	نهمصد هزار تومان	۹۰۰۰۰۰

یادآوری:

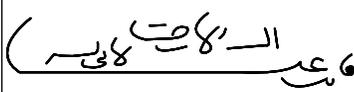
- یک صد هزار تومان برابر است با یک «لک»
- هر پنج لک (پانصد هزار تومان) برابر است با یک «کروار»
- دو کروار برابر است با یک «میلیون»

۵۵۵ دینار.

۳



- یکصد و بیست و سه هزار و چهارصد و پنجاه و شش تومان و هفتصد و هشتاد و نه دینار.



۱۲۳,۴۵۶,۷۸۹

دینار / تومان / هزارتومان

Figure 15: Method of writing hundred million for tomans (from Safi-Nezhad 2008: 94-95).

ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
 ۱-۹ من (واحد من تبریز)

ارقام حسابی	واحدهای وزن	ارقام به سیاق
۱	یک من	۶
۲	دو من	۶ /
۳	سه من	۶ ۶
۴	چهار من	۶ ۶ ۶
۵	پنج من	۶ ۶ ۶ ۶
۶	شش من	۶ ۶ ۶ ۶ ۶
۷	هفت من	۶ ۶ ۶ ۶ ۶ ۶
۸	هشت من	۶ ۶ ۶ ۶ ۶ ۶ ۶
۹	نه من	۶ ۶ ۶ ۶ ۶ ۶ ۶ ۶
مرتبه چهارم		

- براساس عرف، هر یک من تبریز را امروزه برابر با سه کیلوگرم محاسبه می‌نمایند. (۴۰ سیر)  
 - هر یک من تبریز برابر است با ۶۴۰ مثقال.  
 - من اصفهان برابر است با دو برابر من تبریز، سنگ شاه، برابر با ۱۲۸۰ مثقال.  
 - من ری برابر است با چهار برابر من تبریز، برابر با ۲۵۶۰ مثقال.  
 - اجزاء اغلب من‌های سراسر کشور به مثقال منتهی می‌گردید و در سنجش تعداد مثقال‌های هر من مبادله و ارزیابی آنها صورت می‌گرفت و به هم تبدیل می‌شد مثلاً من تبریز برابر با ۶۴۰ مثقال، من سنگ شاه اصفهان برابر با ۱۲۸۰ مثقال و من ری برابر با ۲۵۶۰ مثقال بود که در مقایسه برابری من ری دو برابر من اصفهان و چهار برابر من تبریز محاسبه می‌گردید.

Figure 16: Method of writing mans (from Safi-Nezhad 2008: 101).

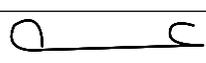
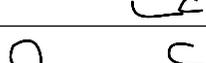
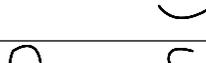
ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
۱۰-۹۰ من (واحد من تبریز)

ارقام حسابی	واحدهای وزن	برابری با خط سیاق
۱۰	ده من	
۲۰	بیست من	
۳۰	سی من	
۴۰	چهل من	
۵۰	پنجاه من	
۶۰	شصت من	
۷۰	هفتاد من	
۸۰	هشتاد من	
۹۰	نود من	
مرتبه پنجم		

- عدد ده بدین شکل «ع—» نوشته می‌شود، اگر علامت «من» را به آخر آن اضافه نمایند به صورت‌های ، ، ، ، و ده من خوانده می‌شود، در صورت دارا بودن اجزاء، اجزاء به همان صورت اولیه به زیر آن اضافه می‌گردد که در ارقام جدول ترکیبی مرتبه پنجم ذکر شده است مانند ۱۳ من و یا ۲۵ من.  
- «هشتاد من» را به دو صورت «» و یا «» می‌نویسند.

Figure 17: Method of writing tens of mans (from Safi-Nezhad 2008: 102).

ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
۱۰-۱۹ من (واحد من تبریز)

ارقام حسابی	واحدهای وزن	برابری با خط سیاق
۱۰	ده من	
۱۱	یازده من	
۱۲	دوازده من	
۱۳	سیزده من	
۱۴	چهارده من	
۱۵	پانزده من	
۱۶	شانزده من	
۱۷	هفده من	
۱۸	هیجده من	
۱۹	نوزده من	
پیوست مرتبه پنجم (اجزاء ده من)		

و یا ۲۲ من، ۲۵ من، ۴۷ من و ... که به ترتیب عبارتند از:  
عنه، عه، له و ...

Figure 18: Method of writing composite tens of mans (from Safi-Nezhad 2008: 103).

ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
۱۰۰-۹۰۰ من (واحد من تبریز)

ارقام به سیاق	واحدهای وزن		ارقام حسابی
	خروار <sup>۱</sup>	من	
سـ	یک خروار	یکصد من	۱۰۰
س یا س	دو خروار	دویست من	۲۰۰
س	سه خروار	سیصد من	۳۰۰
لس	چهار خروار	چهارصد من	۴۰۰
ص	پنج خروار	پانصد من	۵۰۰
ش	شش خروار	ششصد من	۶۰۰
ش	هفت خروار	هفتصد من	۷۰۰
ش	هشت خروار	هشتصد من	۸۰۰
ش	نه خروار	نهصد من	۹۰۰
مرتبۀ ششم			

هر یک صد من تبریز برابر است با یک خروار یا ۳۰۰ کیلوگرم، دو خروار را به دو صورت س و س یا س می‌نویسند.

Figure 19: Method of writing hundreds of mans (from Safi-Nezhad 2008: 104).

ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
 ۱۰۰۰-۹۰۰۰ من (من تبریز) (۱۰-۹۰ خروار)

ارقام به سیاق	واحدهای وزن	
	خروار	من
ع	ده خروار	۱۰۰۰ من برابر با
ع	بیست خروار	۲۰۰۰ من برابر با
س	سی خروار	۳۰۰۰ من برابر با
س	چهل خروار	۴۰۰۰ من برابر با
ص	پنجاه خروار	۵۰۰۰ من برابر با
ش	شصت خروار	۶۰۰۰ من برابر با
ه	هفتاد خروار	۷۰۰۰ من برابر با
ه	هشتاد خروار	۸۰۰۰ من برابر با
ن	نود خروار	۹۰۰ من برابر با
مرتبه هفتم		

انتهای رقم سیاقی خروار، بایستی مستقیماً بالا برده شود. مانند س یا س که هر دو نشان دهنده سی خروار می باشند.

Figure 20: Method of writing tens of kharvars (from Safi-Nezhad 2008: 105).

ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
اجزاء ۱۰ - ۹۰ خروار

واحدهای وزن		واحدهای وزن	
به خط سیاق	خروار	خط سیاق	خروار
عَا	۱۱ خروار	عَا	۱۱ خروار
عَا	۲۲ خروار	عَا	۱۲ خروار
سَا	۳۳ خروار	سَا	۱۳ خروار
لَا	۴۴ خروار	لَا	۱۴ خروار
صَا	۵۵ خروار	صَا	۱۵ خروار
عَا	۶۶ خروار	عَا	۱۶ خروار
زَا	۷۷ خروار	زَا	۱۷ خروار
حَا	۸۸ خروار	حَا	۱۸ خروار
قَا	۹۹ خروار	قَا	۱۹ خروار
پیوست مرتبه هفتم			

توجه: تغییرات اندکی در آخر رسم الخط سیاق منجر به تغییر مفهومی آن می‌گردد، مانند:

۲۵ خروار عَا  
۲۵ تومان عَا  
۲۵ من عَا  
۲۵ دینار عَا

Figure 21: Method of writing composite tens of kharvars (from Safi-Nezhad 2008: 106).

ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
(۱۰۰-۹۰۰ خروار)

ارقام به خط سیاق	واحدهای وزن	
	به حروف	به عدد
۶۰۰	صد خروار	۱۰۰ خروار
۶۰۰۸	دویست خروار	۲۰۰ خروار
۶۰۰۳	سیصد خروار	۳۰۰ خروار
۶۰۰۴	چهارصد خروار	۴۰۰ خروار
۶۰۰۵	پانصد خروار	۵۰۰ خروار
۶۰۰۶	ششصد خروار	۶۰۰ خروار
۶۰۰۷	هفتصد خروار	۷۰۰ خروار
۶۰۰۸	هشتصد خروار	۸۰۰ خروار
۶۰۰۹	نهصد خروار	۹۰۰ خروار
مرتبۀ هشتم		

اگر یک صد خروار را به تنهایی بنویسیم شکل آن ۶۰۰ خواهد بود ولی اگر اجزاء داشته باشد، قسمت دوم آن را برداشته و به جای آن اجزاء مورد نظر را می‌نویسیم مانند ۶۰۰۱۲۵ خروار و یا ۶۰۰۳۵۴ خروار.

Figure 22: Method of writing hundreds of kharvars (from Safi-Nezhad 2008: 107).

ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
(اجزاء ۱۰۰-۹۰۰ خروار)

واحدهای وزن		واحدهای وزن	
به سیاق	به رقم	به سیاق	به رقم
۱۰۰	۱۱۱ خروار	۱۰۰	۱۱۱ خروار
۲۰۰	۲۲۲ خروار	۲۰۰	۱۱۲ خروار
۳۰۰	۳۳۳ خروار	۳۰۰	۱۱۳ خروار
۴۰۰	۴۴۴ خروار	۴۰۰	۱۱۴ خروار
۵۰۰	۵۵۵ خروار	۵۰۰	۱۱۵ خروار
۶۰۰	۶۶۶ خروار	۶۰۰	۱۱۶ خروار
۷۰۰	۷۷۷ خروار	۷۰۰	۱۱۷ خروار
۸۰۰	۸۸۸ خروار	۸۰۰	۱۱۸ خروار
۹۰۰	۹۹۹ خروار	۹۰۰	۱۱۹ خروار
پیوست مرتبه هشتم			

Figure 23: Method of writing composite hundreds of kharvars (from Safi-Nezhad 2008: 108).

ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
(۱۰۰۰-۹۰۰۰ خروار)

ارقام به خط سیاق	واحدهای وزن	
	به حروف	به عدد
۰س	یک هزار خروار	۱۰۰۰ خروار
۰س	دو هزار خروار	۲۰۰۰ خروار
۰س	سه هزار خروار	۳۰۰۰ خروار
۰س	چهار هزار خروار	۴۰۰۰ خروار
۰س	پنج هزار خروار	۵۰۰۰ خروار
۰س	شش هزار خروار	۶۰۰۰ خروار
۰س	هفت هزار خروار	۷۰۰۰ خروار
۰س	هشت هزار خروار	۸۰۰۰ خروار
۰س	نه هزار خروار	۹۰۰۰ خروار
مرتبه نهم		

Figure 24: Method of writing thousands of kharvars (from Safi-Nezhad 2008: 109).

ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
(اجزاء ۱۰,۰۰۰ - ۹۰,۰۰۰ خروار)

واحدهای وزن		واحدهای وزن	
به سیاق	به رقم	به سیاق	به رقم
۱۵۱۱	۱۵۱۱ خروار	۱۱۱۱	۱۱۱۱ خروار
۱۵۲۲	۱۵۲۲ خروار	۱۱۲۲	۱۱۲۲ خروار
۱۵۳۳	۱۵۳۳ خروار	۱۱۳۳	۱۱۳۳ خروار
۱۵۴۴	۱۵۴۴ خروار	۱۱۴۴	۱۱۴۴ خروار
۱۵۵۵	۱۵۵۵ خروار	۱۱۵۵	۱۱۵۵ خروار
۱۵۶۶	۱۵۶۶ خروار	۱۱۶۶	۱۱۶۶ خروار
۱۵۷۷	۱۵۷۷ خروار	۱۱۷۷	۱۱۷۷ خروار
۱۵۸۸	۱۵۸۸ خروار	۱۱۸۸	۱۱۸۸ خروار
۱۵۹۹	۱۵۹۹ خروار	۱۱۹۹	۱۱۹۹ خروار
پیوست مرحله نهم			

Figure 25: Method of writing compound thousands of kharvars (from Safi-Nezhad 2008: 110).

ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
(۹۰,۰۰۰ - ۱۰,۰۰۰ خروار)

ارقام به خط سیاق	واحدهای وزن	
	به حروف	به عدد
ع‌س‌ر	ده هزار خروار	۱۰,۰۰۰ خروار
ع‌س‌ر	بیست هزار خروار	۲۰,۰۰۰ خروار
س‌س‌ر	سی هزار خروار	۳۰,۰۰۰ خروار
ل‌س‌ر	چهل هزار خروار	۴۰,۰۰۰ خروار
ص‌س‌ر	پنجاه هزار خروار	۵۰,۰۰۰ خروار
ش‌س‌ر	شصت هزار خروار	۶۰,۰۰۰ خروار
ه‌س‌ر	هفتاد هزار خروار	۷۰,۰۰۰ خروار
ه‌س‌ر	هشتاد هزار خروار	۸۰,۰۰۰ خروار
ن‌س‌ر	نود هزار خروار	۹۰,۰۰۰ خروار
مرتبه دهم		

Figure 26: Method of writing ten thousands of kharvars (from Safi-Nezhad 2008: 111).

ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق  
(۱۰۰,۰۰۰ - ۹۰۰,۰۰۰ خروار)

ارقام به خط سیاق	واحدهای وزن	
	به حروف	به عدد
۰۰۰۰۰۰	صد هزار خروار	۱۰۰,۰۰۰ خروار
۰۰۰۰۰۰۰	دویست هزار خروار	۲۰۰,۰۰۰ خروار
۰۰۰۰۰۰۰۰	سیصد هزار خروار	۳۰۰,۰۰۰ خروار
۰۰۰۰۰۰۰۰۰	چهارصد هزار خروار	۴۰۰,۰۰۰ خروار
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پانصد هزار خروار	۵۰۰,۰۰۰ خروار
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ششصد هزار خروار	۶۰۰,۰۰۰ خروار
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هفتصد هزار خروار	۷۰۰,۰۰۰ خروار
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هشتصد هزار خروار	۸۰۰,۰۰۰ خروار
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نهمصد هزار خروار	۹۰۰,۰۰۰ خروار
مرتبه یازدهم		

Figure 27: Method of hundred thousands of kharvars (from Safi-Nezhad 2008: 112).

**پیوست مرتبه یازدهم**

در مرتبه یازدهم ارقام سیاقی جنسی از ۱۰۰,۰۰۰ خروار آغاز می شود و به ۹۰۰,۰۰۰ خروار پایان می یابد. اجزاء این ارقام جنسی را چنین می نویسد: مثلاً

پانصد و پنجاه و پنج هزار و	۵۵۵ هزار و
پانصد و پنجاه و پنج خروار و	۵۵۵ خروار و
پنجاه و پنج من و سی و پنج سیر و	۵۵ من و ۳۵ سیر و
پنج مثقال و پنج نخود و سه گندم	۵ مثقال و ۵ نخود و ۳ گندم.

ص ع ا س ر م ن گ

- ۰ - ۳۵
- ۰ م ۵
- ۰ ن ۵
- ۰ گ ۳

و یا

۲۲۲ / ۲۲۲ / ۲۲ / ۲۲ / ۱۲ / ۲۲ / ۲  
گندم / نخود / مثقال / سیر / من / خروار / هزار

ص ع ا س ر م ن گ

- ۰ - ۲۲
- ۰ م ۱۲
- ۰ ن ۲۲
- ۰ گ ۲

Figure 28: Method of writing large kharvars (from Safi-Nezhad 2008: 113).

## ارقام واحدهای وزن (جنسی) به خط سیاق، تحریر و اعداد هندسی

اعداد هندسی	خط تحریری	ارقام به خط سیاق
۱۱۱,۱۱۱,۱۱	صد و یازده هزار و صد و یازده خروار و یازده من	{ صد و یازده هزار و صد و یازده خروار و یازده من }
۲۲۲,۲۲۲,۲۲	دویست و بیست و دو هزار و دویست و بیست و دو خروار و بیست و دو من	{ دویست و بیست و دو هزار و دویست و بیست و دو خروار و بیست و دو من }
۳۳۳,۳۳۳,۳۳	سیصد و سی و سه هزار و سیصد و سی و سه خروار و سی و سه من	{ سیصد و سی و سه هزار و سیصد و سی و سه خروار و سی و سه من }
۴۴۴,۴۴۴,۴۴	چهار صد و چهل و چهار هزار و چهار صد و چهل و چهار خروار و چهار صد و چهل و چهار من	{ چهار صد و چهل و چهار هزار و چهار صد و چهل و چهار خروار و چهار صد و چهل و چهار من }
۵۵۵,۵۵۵,۵۵	پانصد و پنجاه و پنج هزار و پانصد و پنجاه و پنج خروار و پنجاه و پنج من	{ پانصد و پنجاه و پنج هزار و پانصد و پنجاه و پنج خروار و پنجاه و پنج من }
۶۶۶,۶۶۶,۶۶	ششصد و شصت و شش هزار و ششصد و شصت و شش خروار و شصت و شش من	{ ششصد و شصت و شش هزار و ششصد و شصت و شش خروار و شصت و شش من }
۷۷۷,۷۷۷,۷۷	هفتصد و هفتاد و هفت هزار و هفتصد و هفتاد و هفت خروار و هفتاد و هفت من	{ هفتصد و هفتاد و هفت هزار و هفتصد و هفتاد و هفت خروار و هفتاد و هفت من }
۸۸۸,۸۸۸,۸۸	هشتصد و هشتاد و هشت هزار و هشتصد و هشتاد و هشت خروار و هشتاد و هشت من	{ هشتصد و هشتاد و هشت هزار و هشتصد و هشتاد و هشت خروار و هشتاد و هشت من }
۹۹۹,۹۹۹,۹۹	نهصد و نود و نه هزار و نهصد و نود و نه خروار و نود و نه من	{ نهصد و نود و نه هزار و نهصد و نود و نه خروار و نود و نه من }

Figure 29: Method of writing large mans (from Safi-Nezhad 2008: 114).

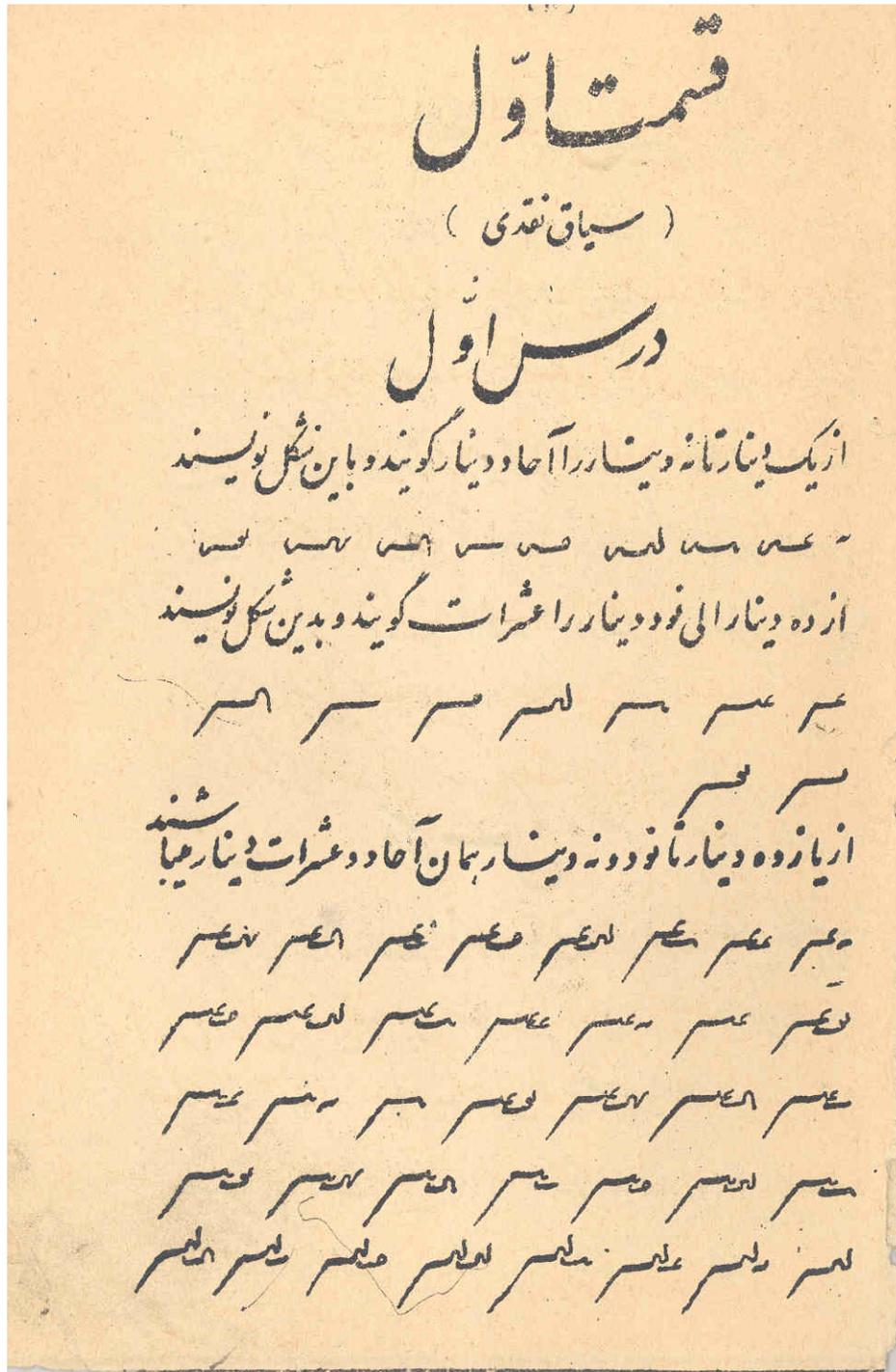


Figure 30: Notation for 1–47 *dinar* (from a 1923 primer, p. 3).

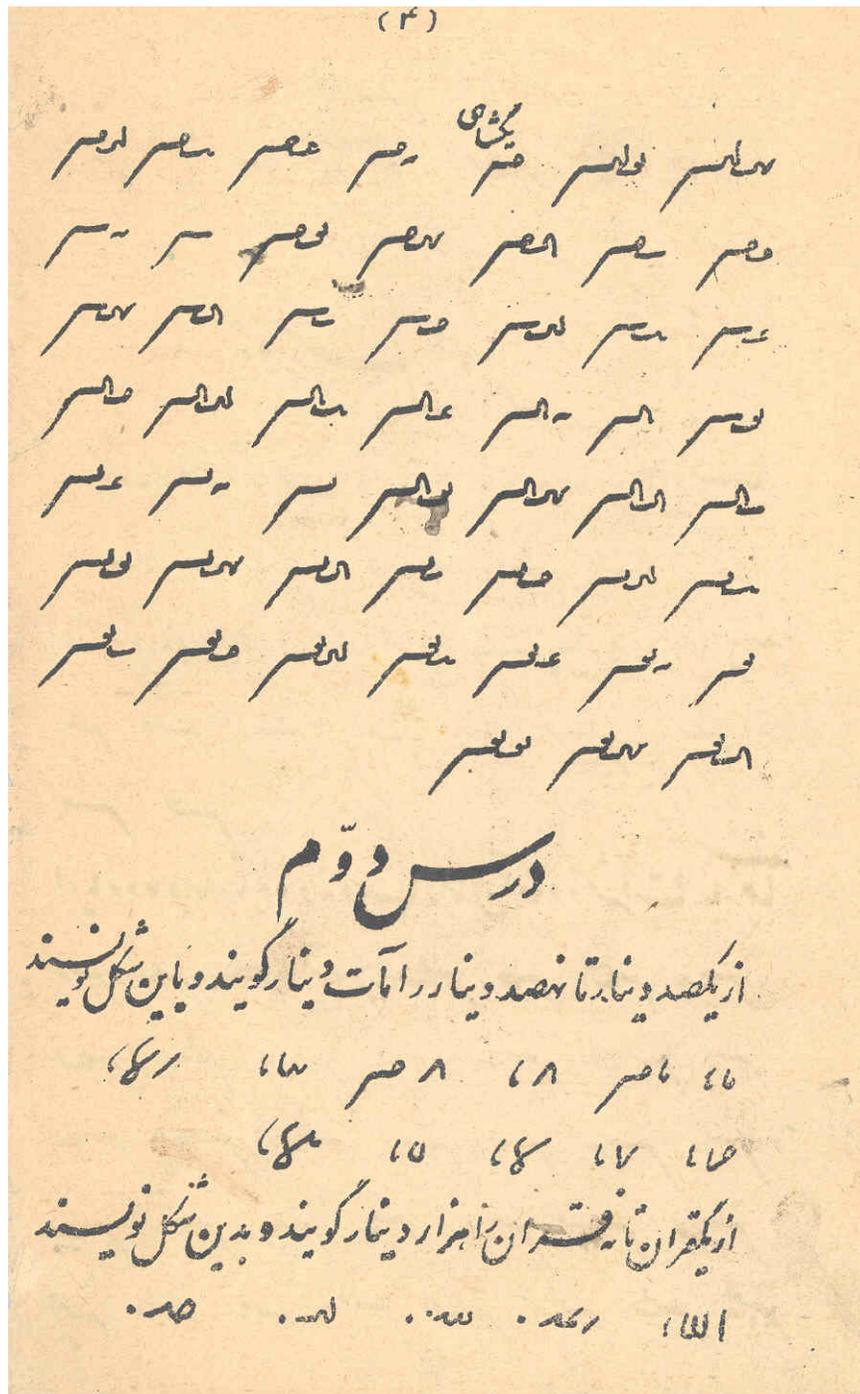


Figure 31: Notation for 48–99 *dinar* (top); 100–900 *dinar* (middle); 1–5 *qaran* (bottom) (from a 1923 primer, p. 4).

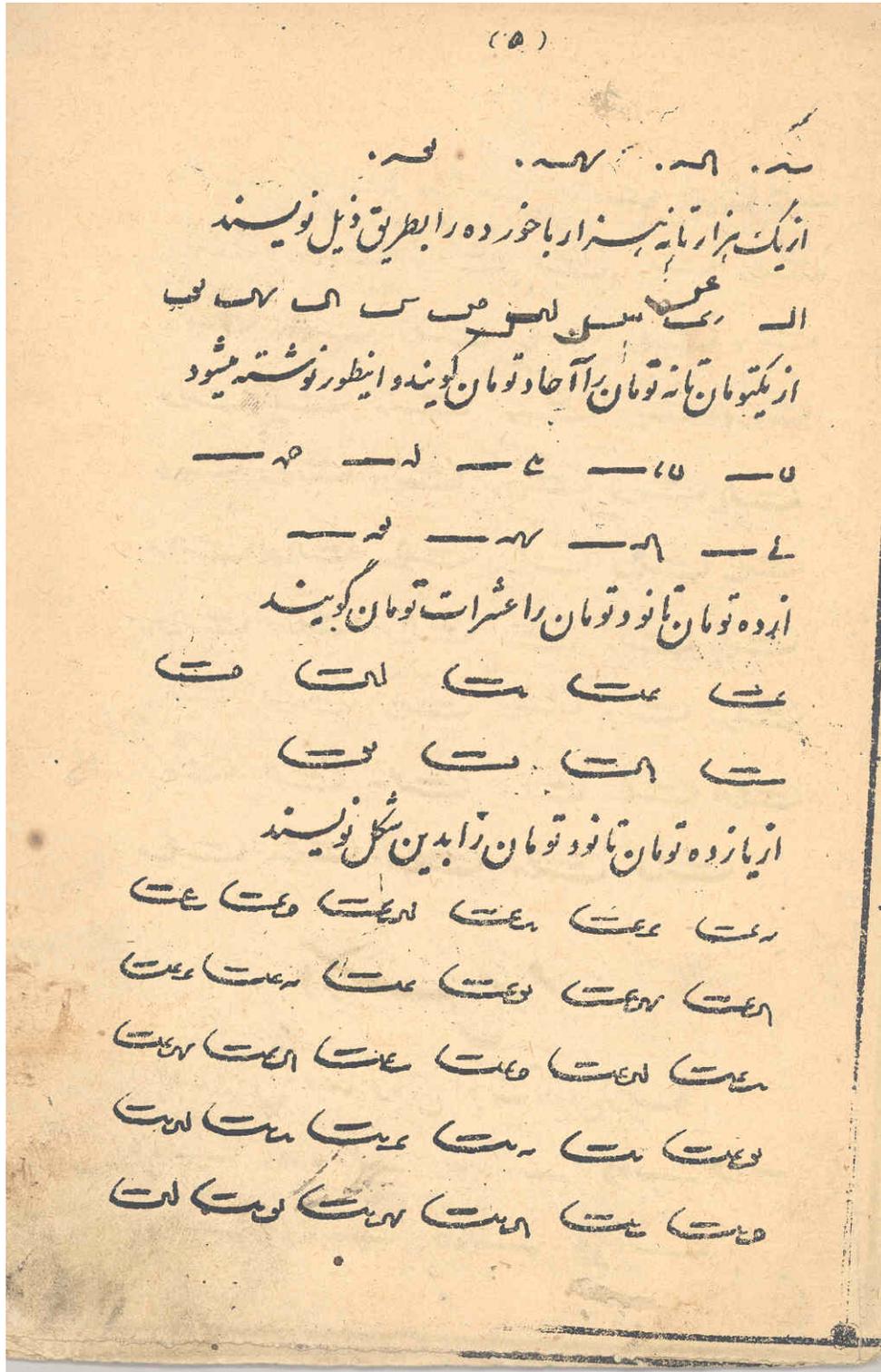


Figure 32: Notation for 5–9 qaran (top); 1000–9000; 1–9, 10–90, 11–40 toman (from a 1923 primer, p. 5).



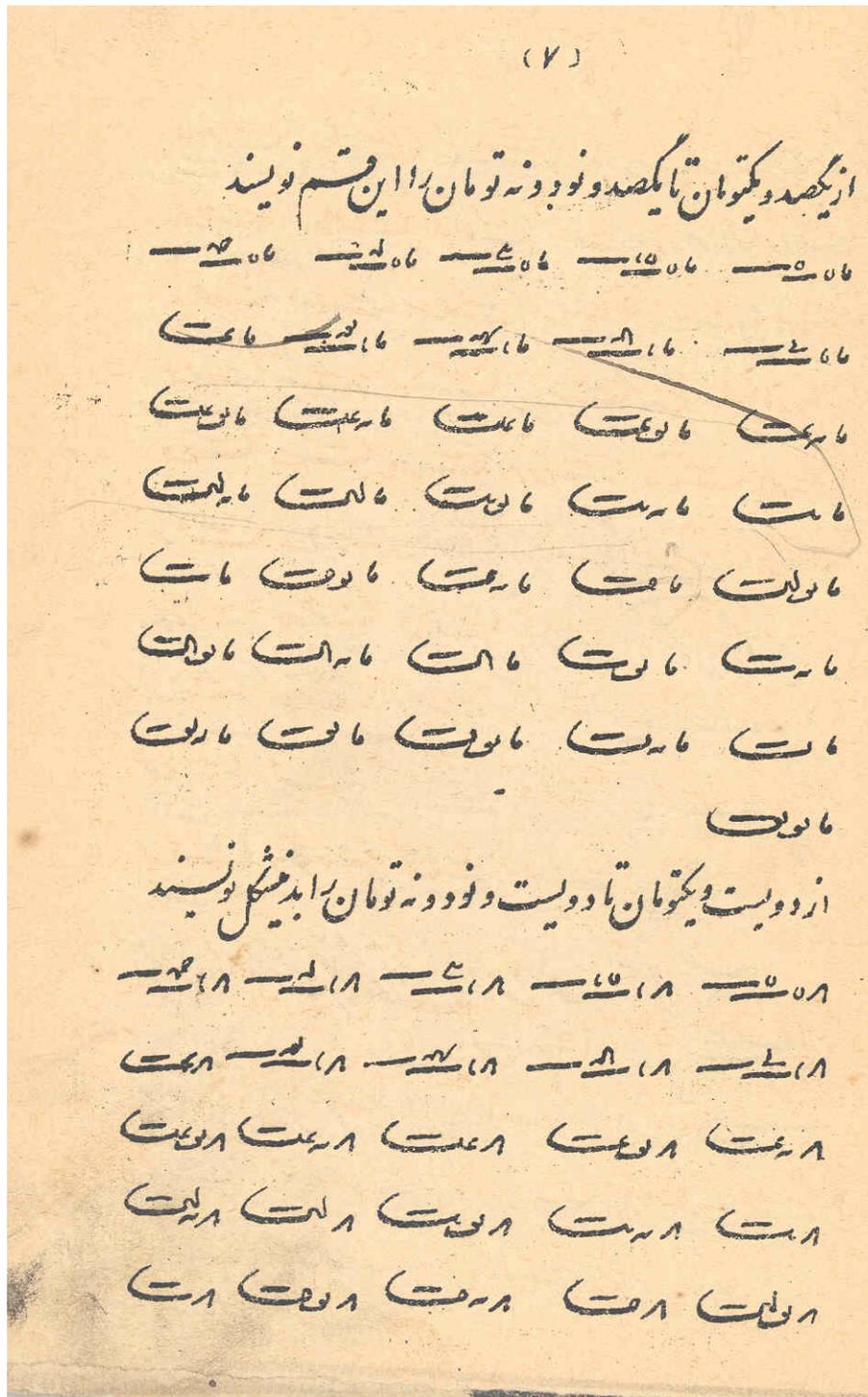


Figure 34: Notation for 101–109 and 201–209 toman and compounds of hundreds of toman (from a 1923 primer, p 7).

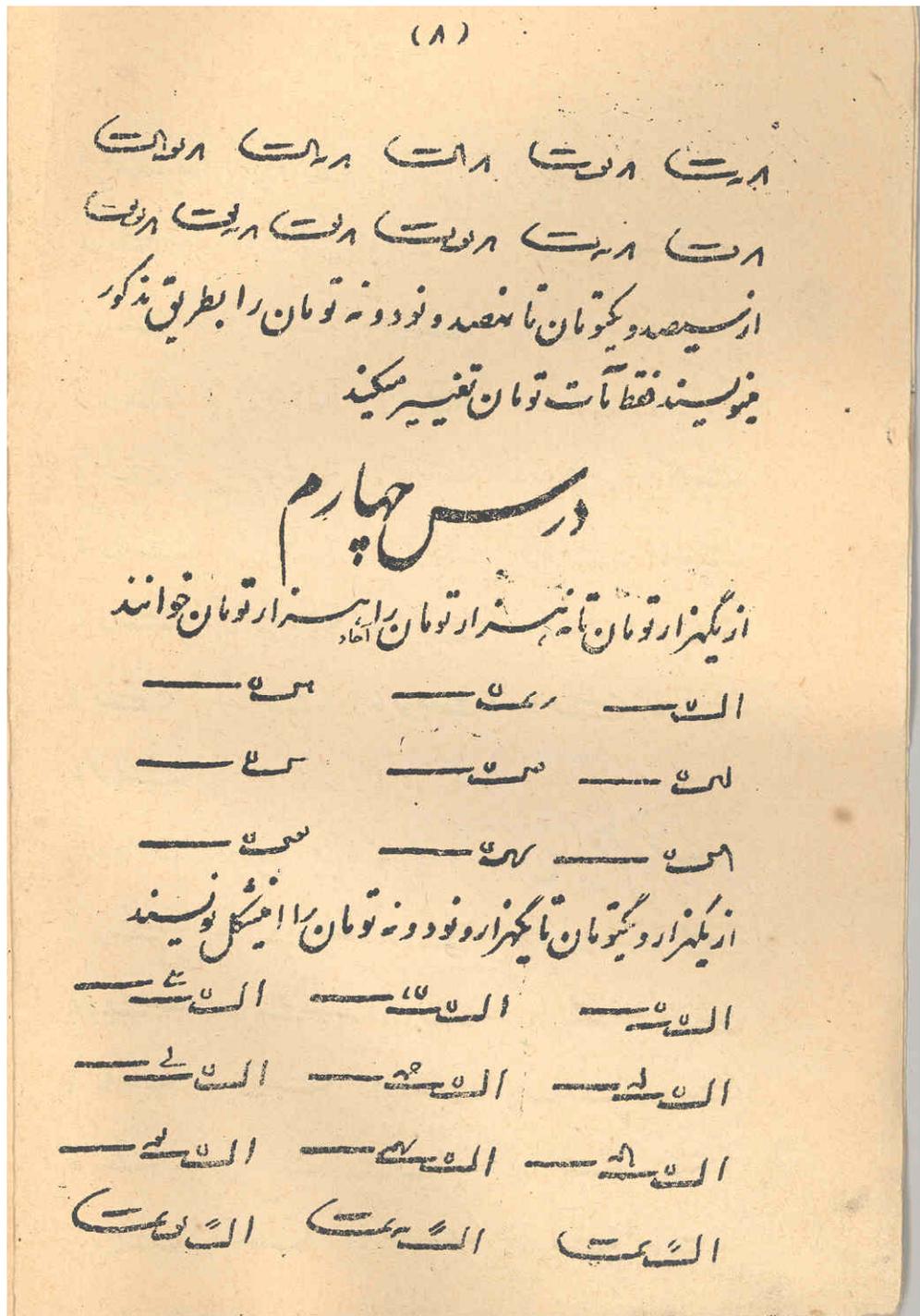


Figure 35: Notation for compounds of hundreds and thousands of *toman* (from a 1923 primer, p. 8).

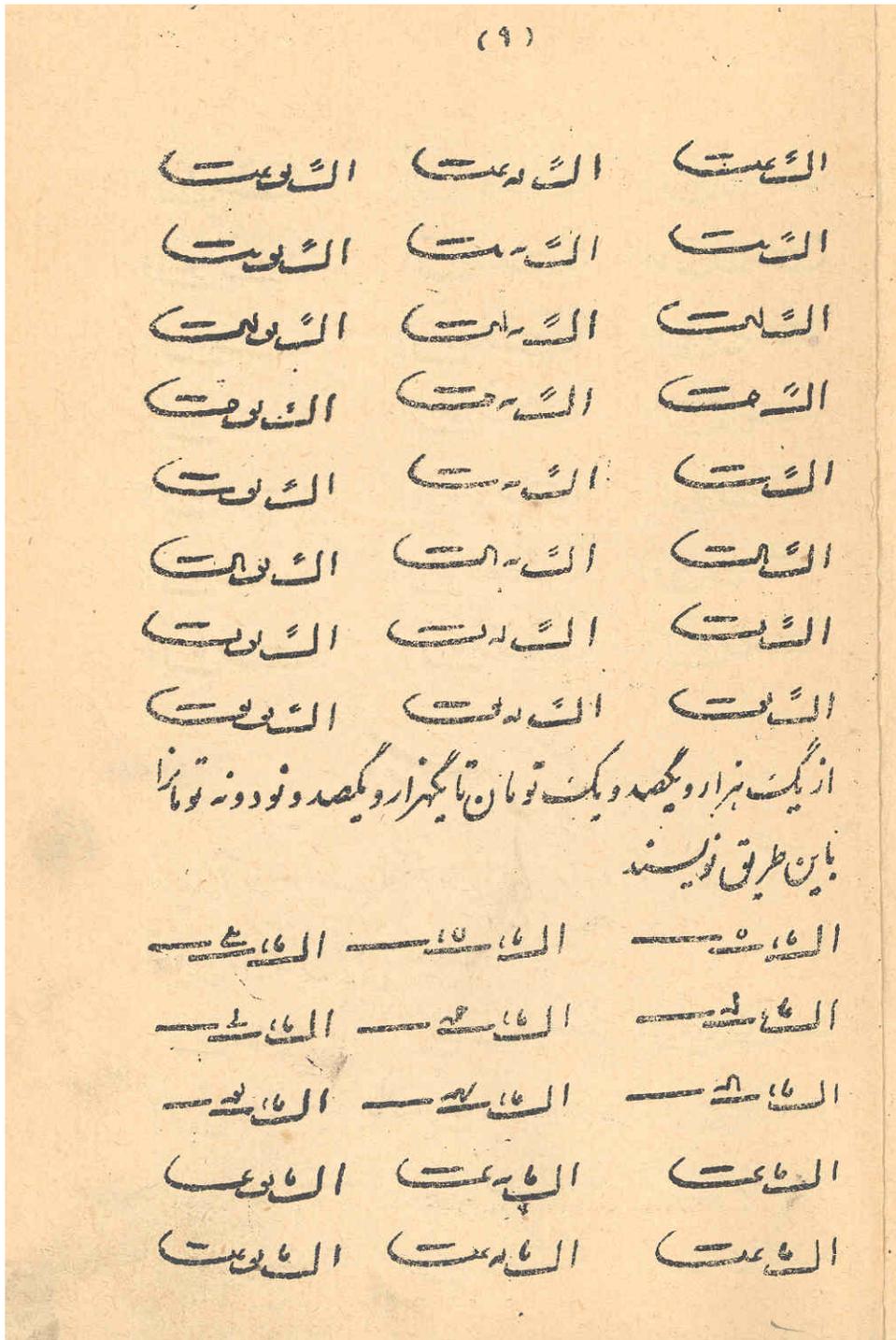


Figure 36: Notation for 1,020; 1,021, 1,029 *toman* and 1,101 .. 1,110; etc. *toman* with similar patterns for other thousands. (from a 1923 primer, p. 9).

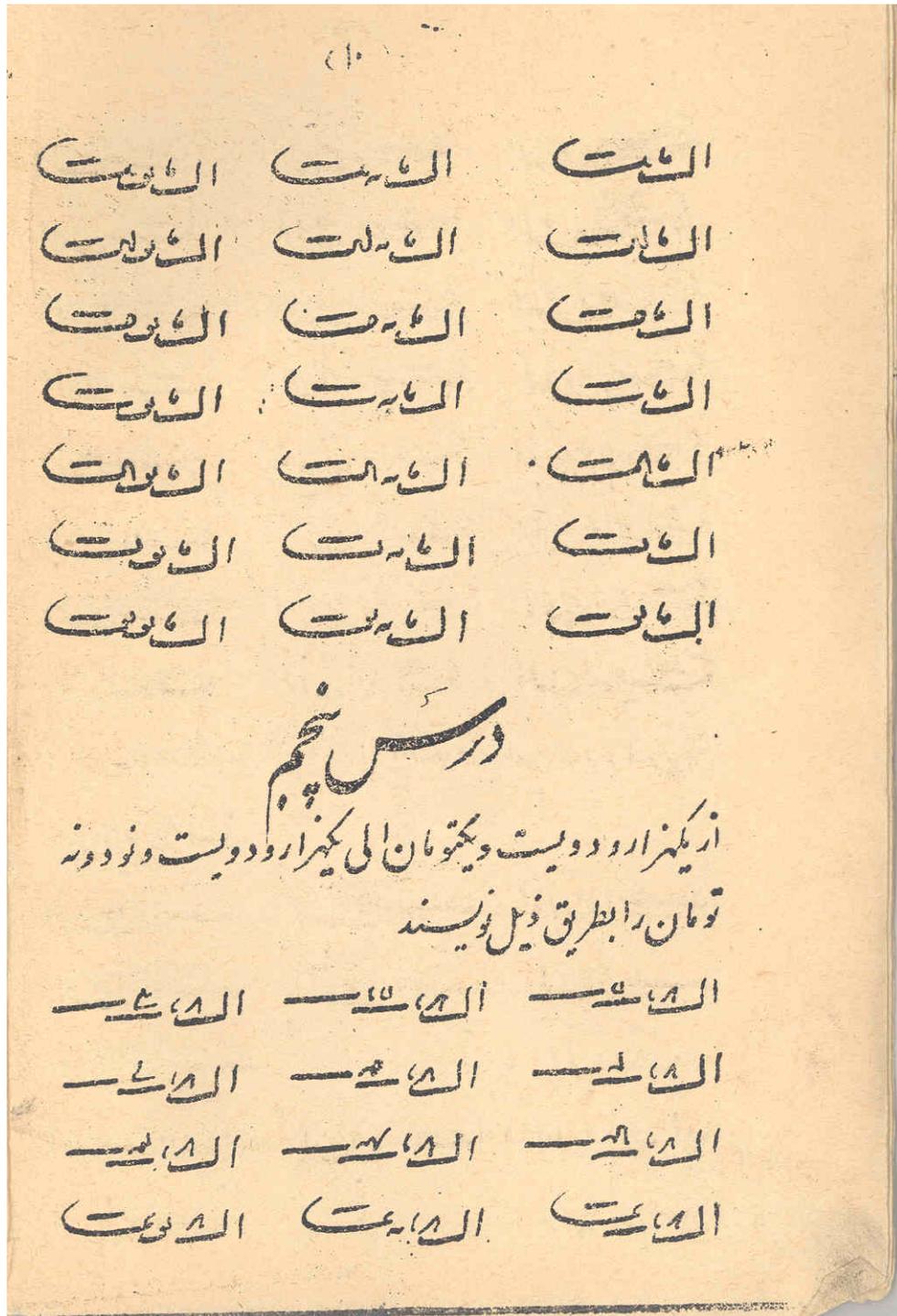


Figure 37: Notation for 1,130 through 1,190 toman, showing numbers of the series 1,130; 1,131; 1,139; and a similar pattern starting with 1,201. (from a 1923 primer, p. 10).

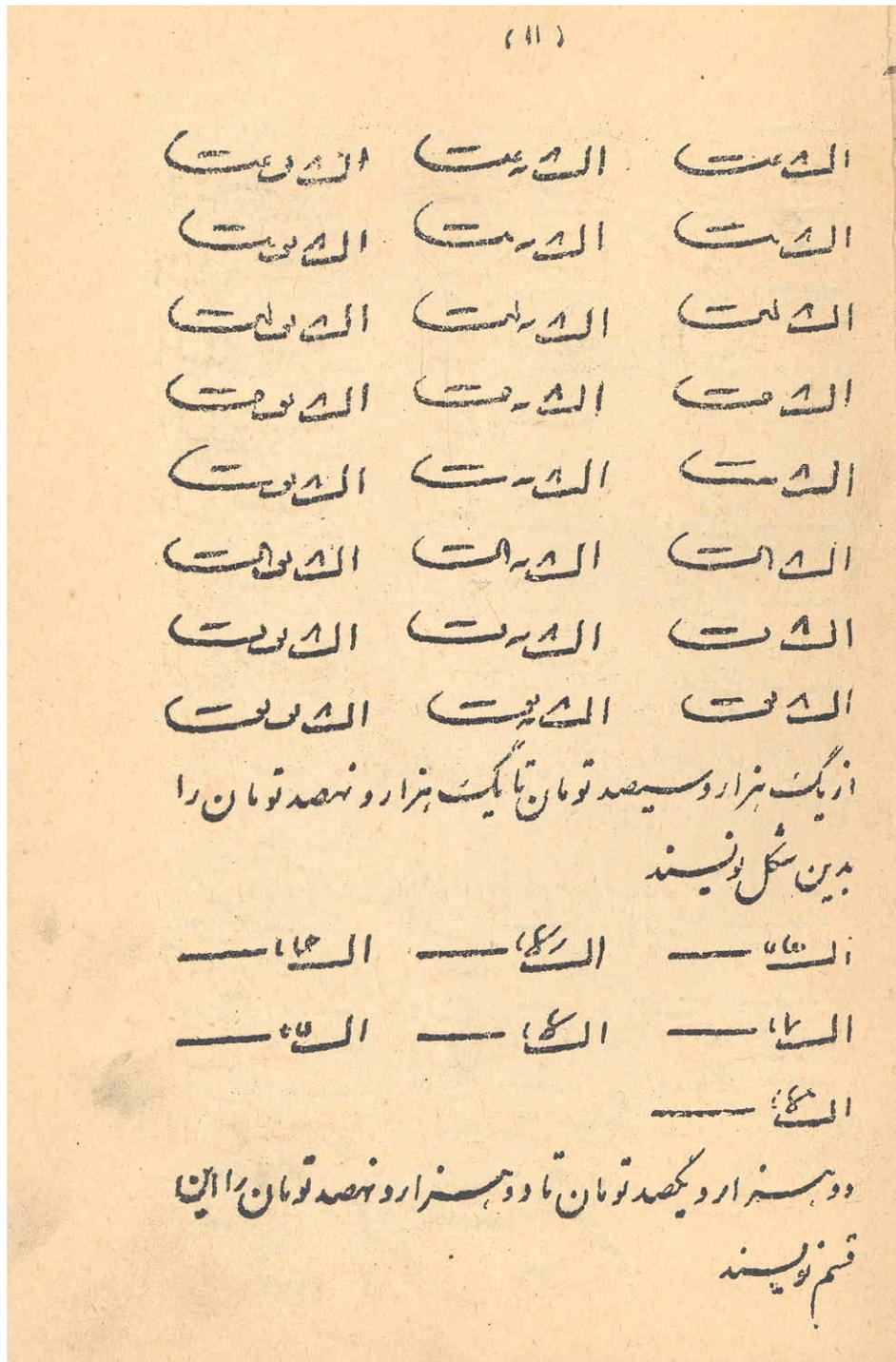


Figure 38: Notation of pattern from previous page starting with 1,230 (top); notation for 1,300–1,900 toman (from a 1923 primer, p. 11).

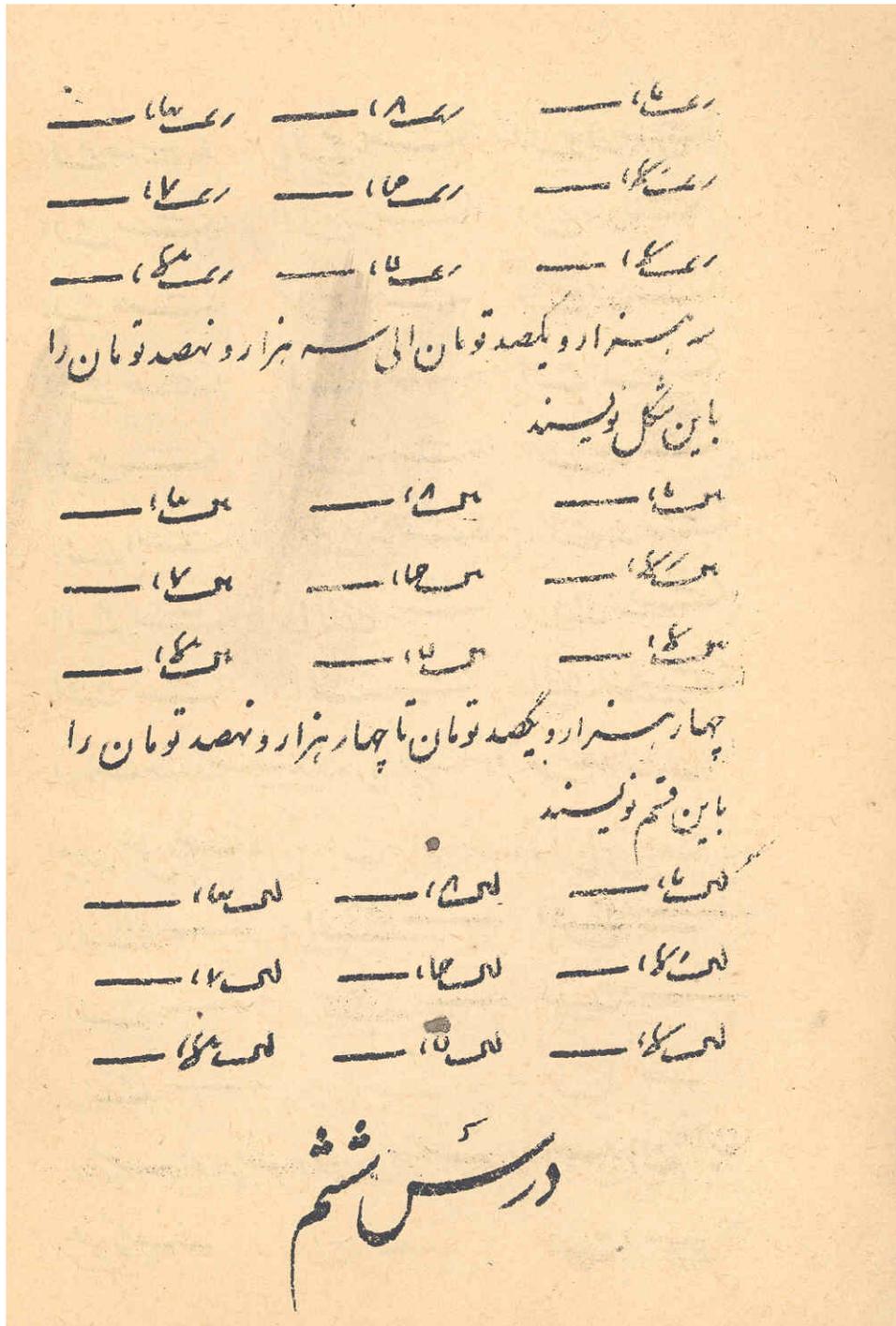


Figure 39: Notation of 2,000; 3,000; 4,000 toman with hundreds (from a 1923 primer, p. 12).

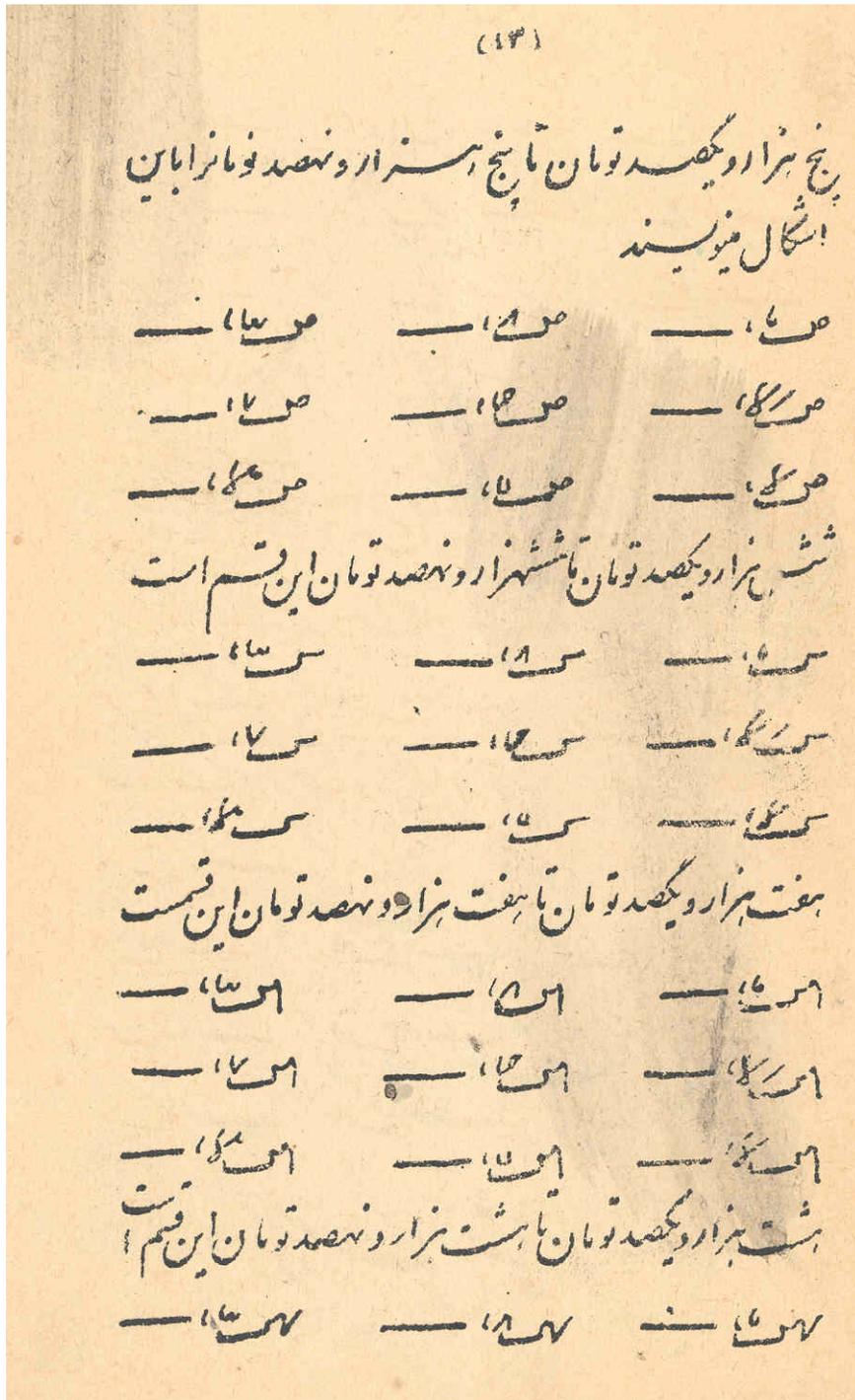


Figure 40: Notation of 5,000; 6,000; 7,000; 8,000 toman with hundreds (from a 1923 primer, p. 13).



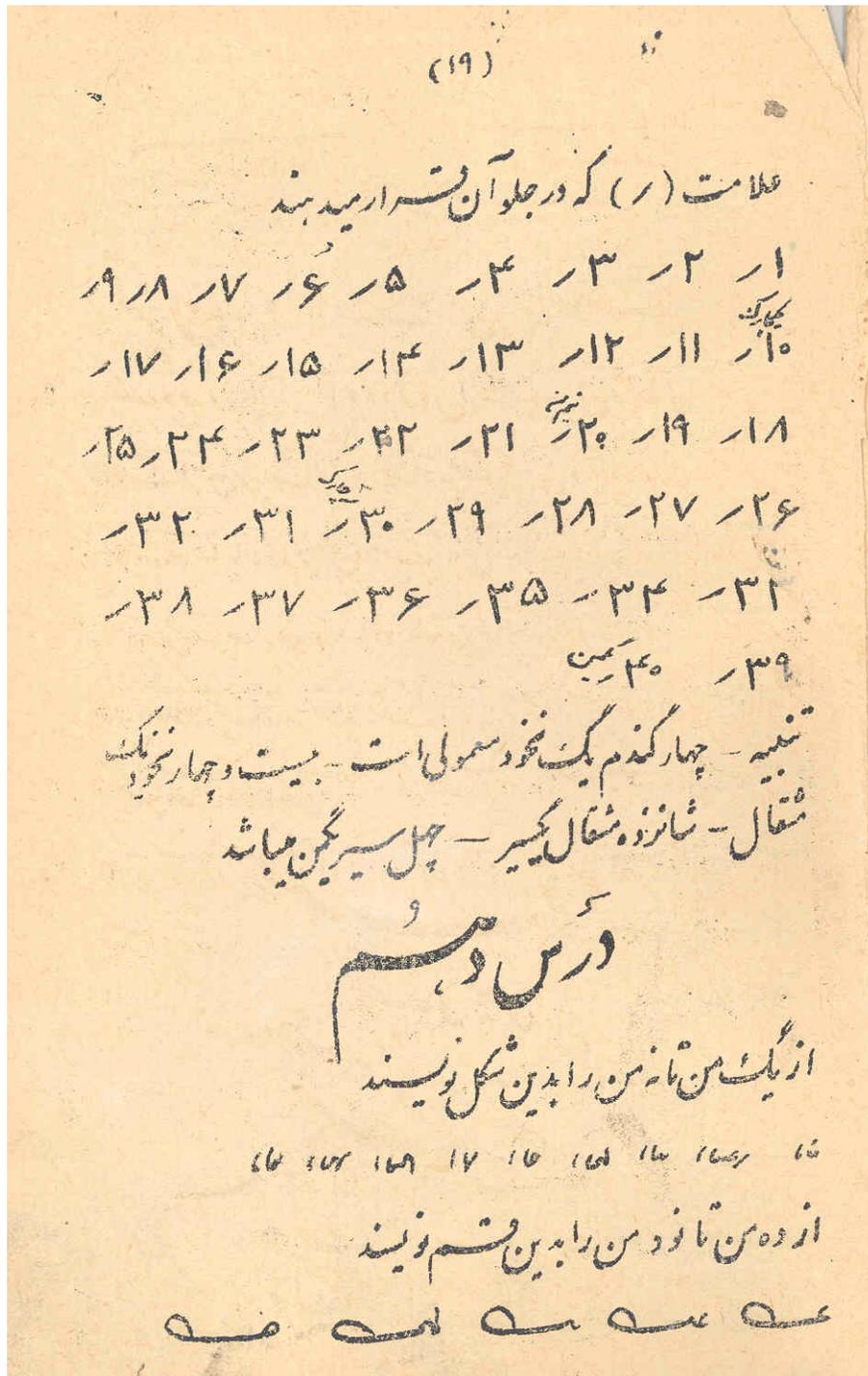


Figure 42: Notation for 1–40 ser, 1–9 man, 10–50 man (from a 1923 primer, p. 19).

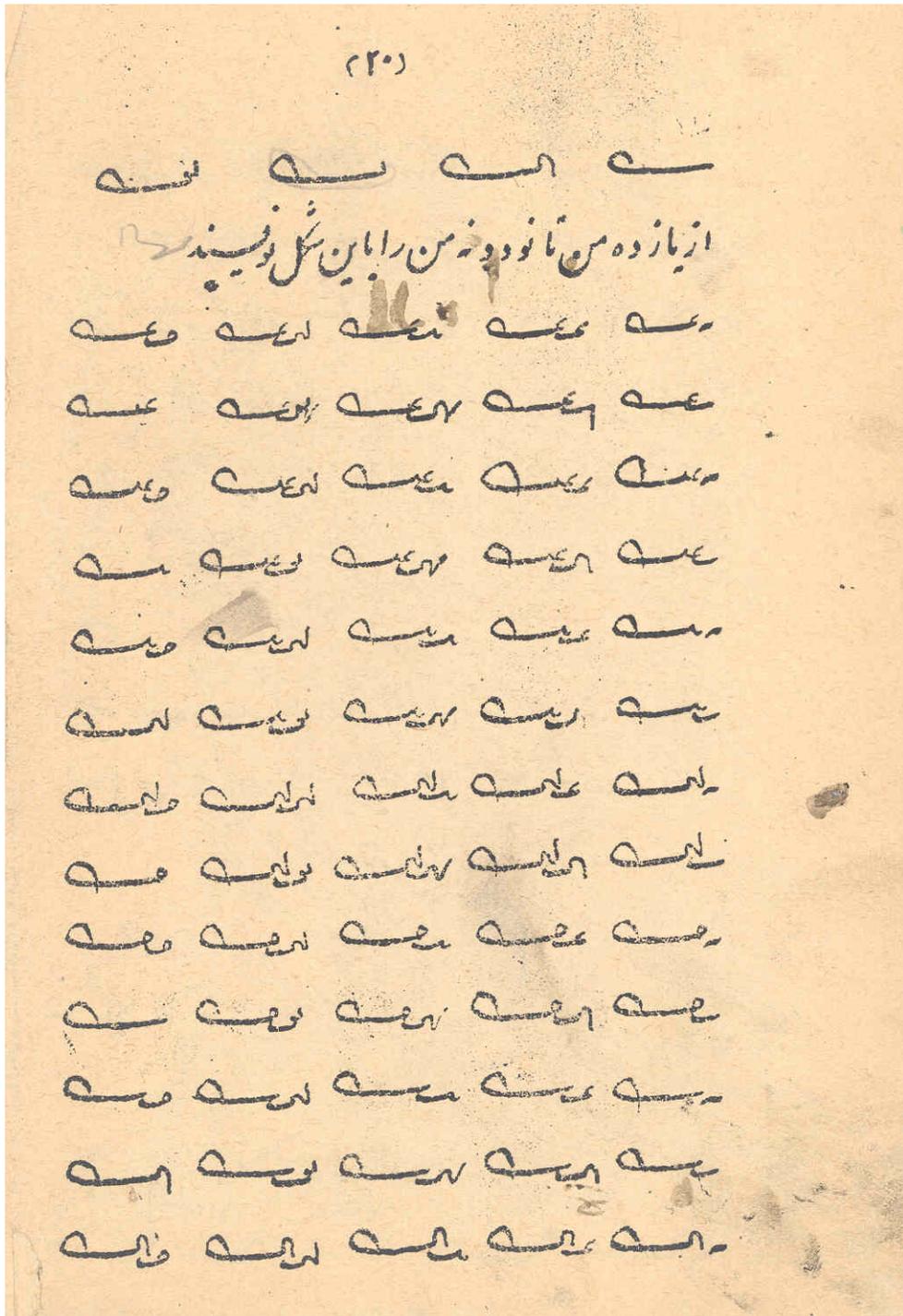


Figure 43: Notation for 60–90 and 11–75 *man* (from a 1923 primer, p. 20).

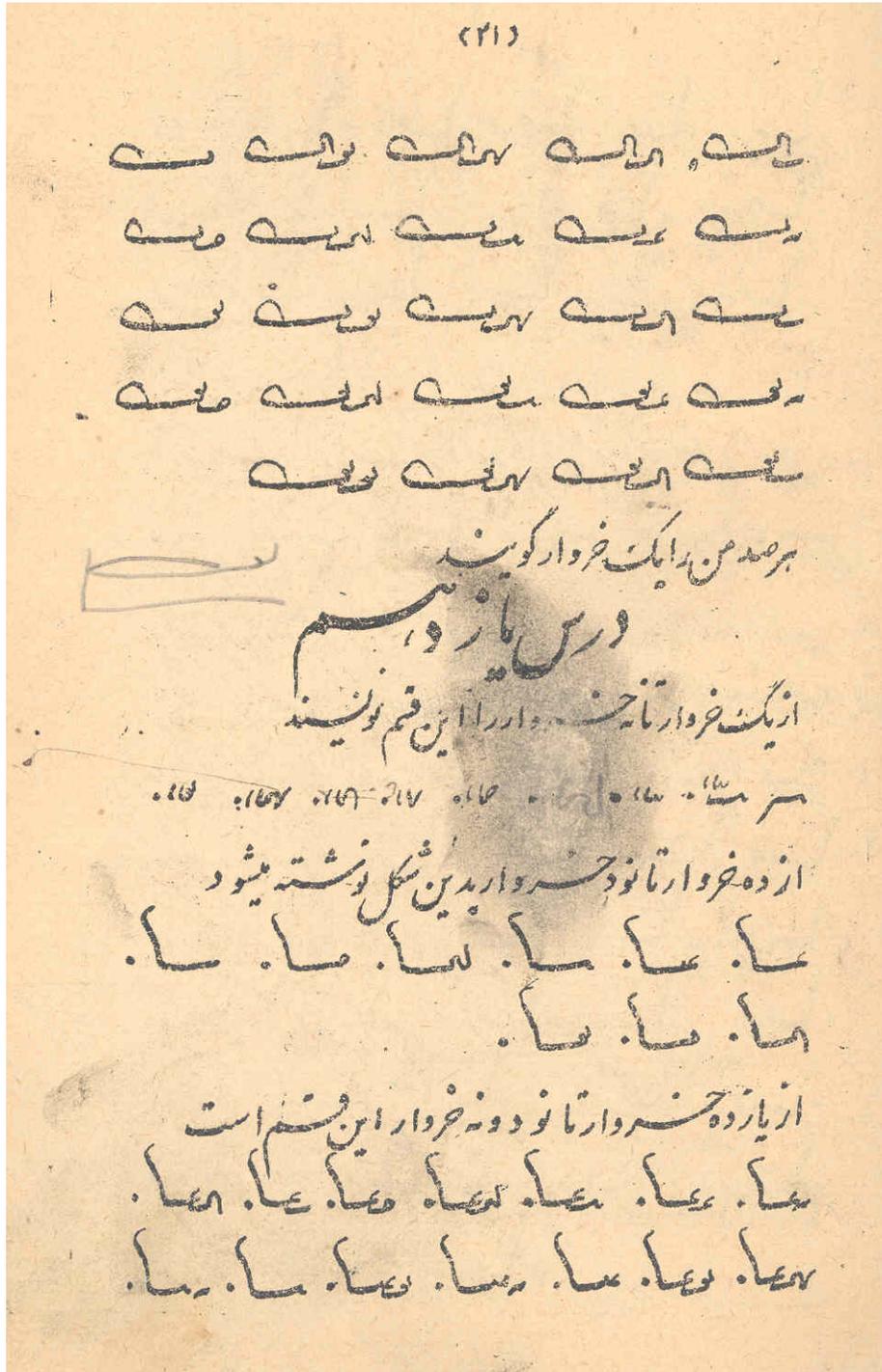


Figure 44: Notation for 86–99 *man*, 1–9 and 10–90 *kharvar*, and pattern for compounds of 11–19 *kharvar*, with examples for 20 and 30 (from a 1923 primer, p. 21).

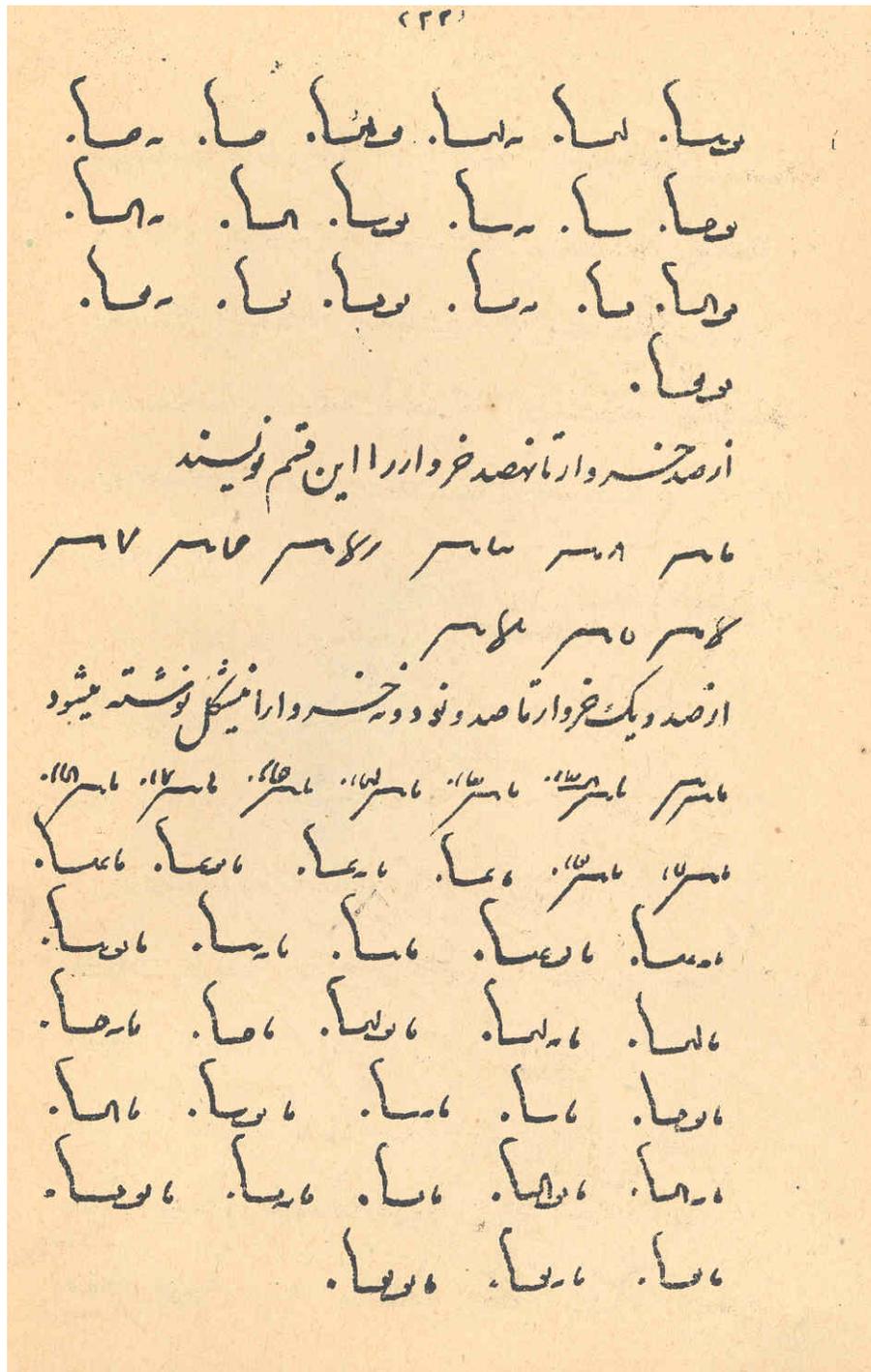


Figure 45: Notation for some compounds of tens and primary numbers for 40 through 90 *kharvar*, 100 to 900 *kharvar*, and compounds of 100 and tens of *kharvar* (from a 1923 primer, p. 22).

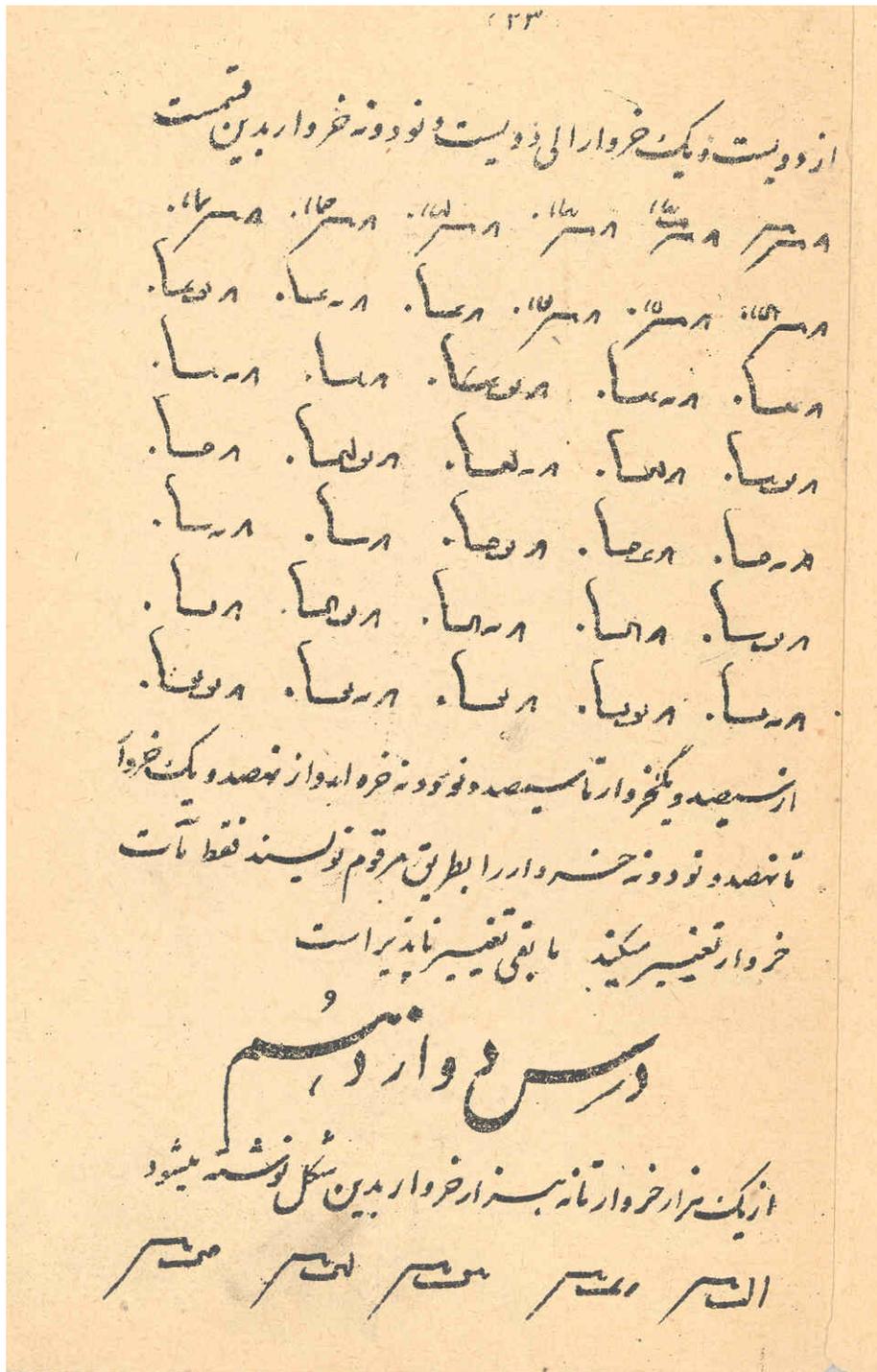


Figure 46: Notation for compounds of 200 and tens of kharvar and 1,000 to 5,000 kharvar (from a 1923 primer, p. 23).

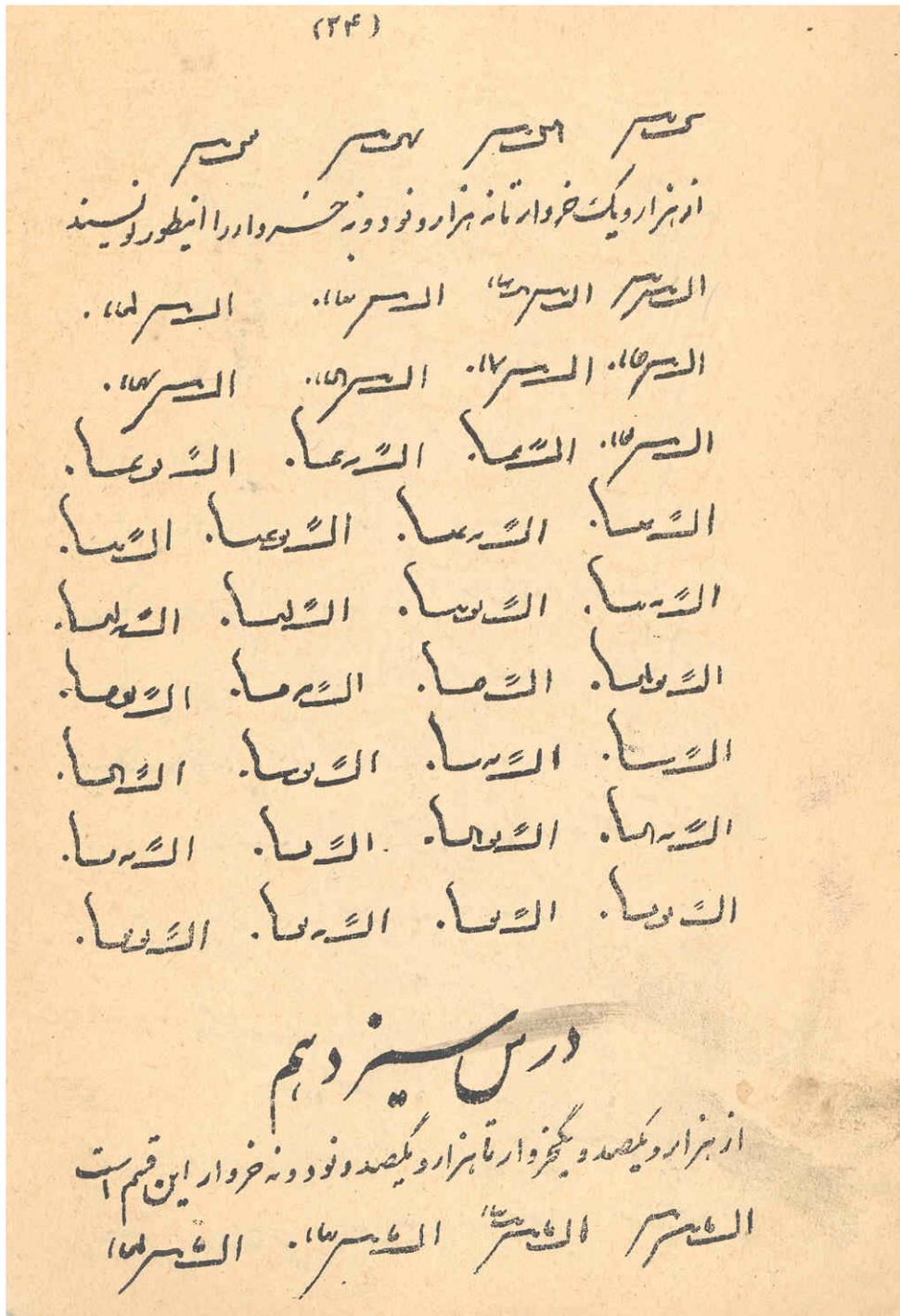


Figure 47: Notation of 6,000 to 9,000 *kharvar*, compounds from 1,001 to 1,099 *kharvar*, and 1,101–1,104 *kharvar* (from a 1923 primer, p. 24).

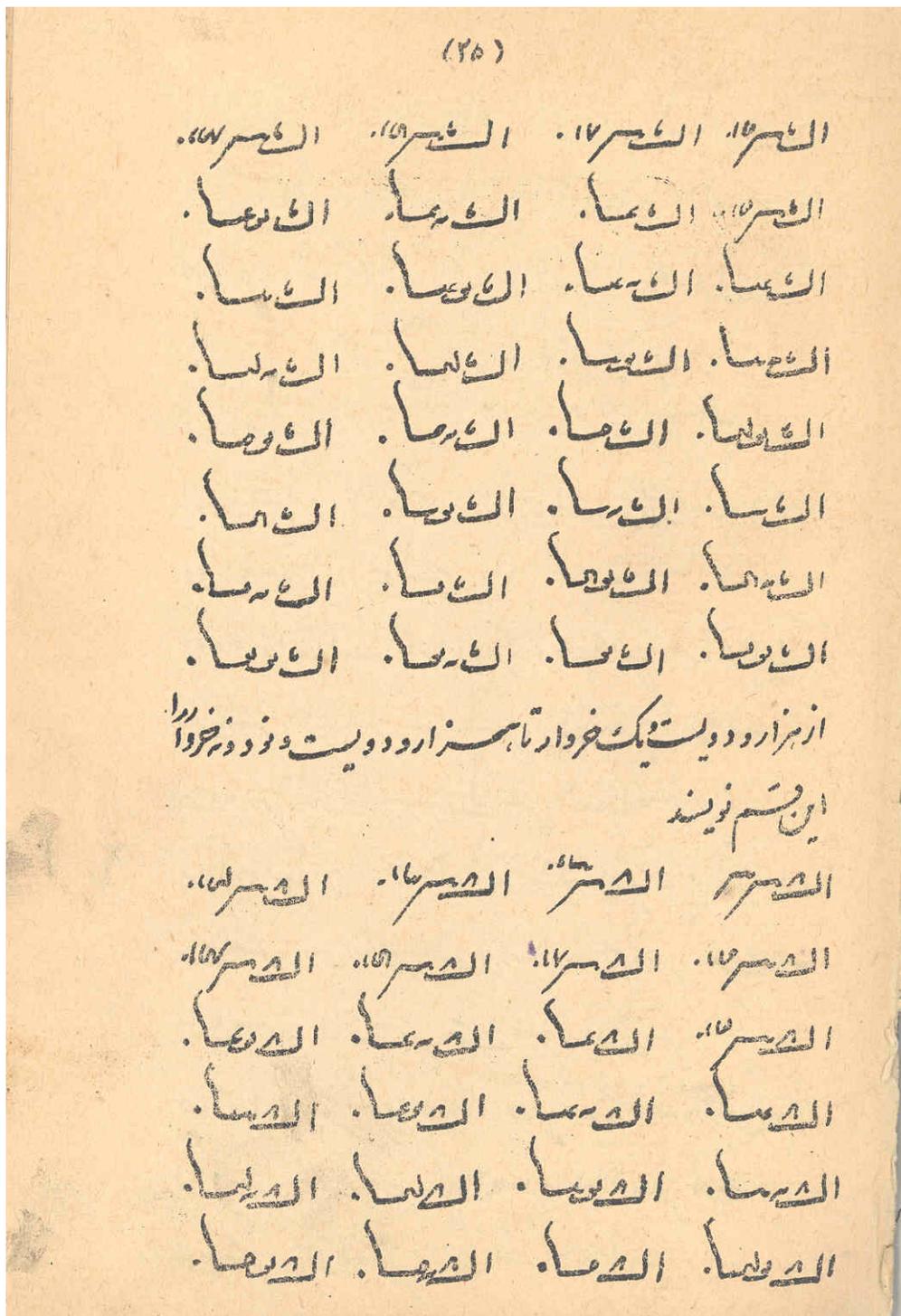


Figure 48: Notation of some numbers from 1,105 to 1,199 *kharvar* and from 1,201 to 1,259 *kharvar* (from a 1923 primer, p. 25).

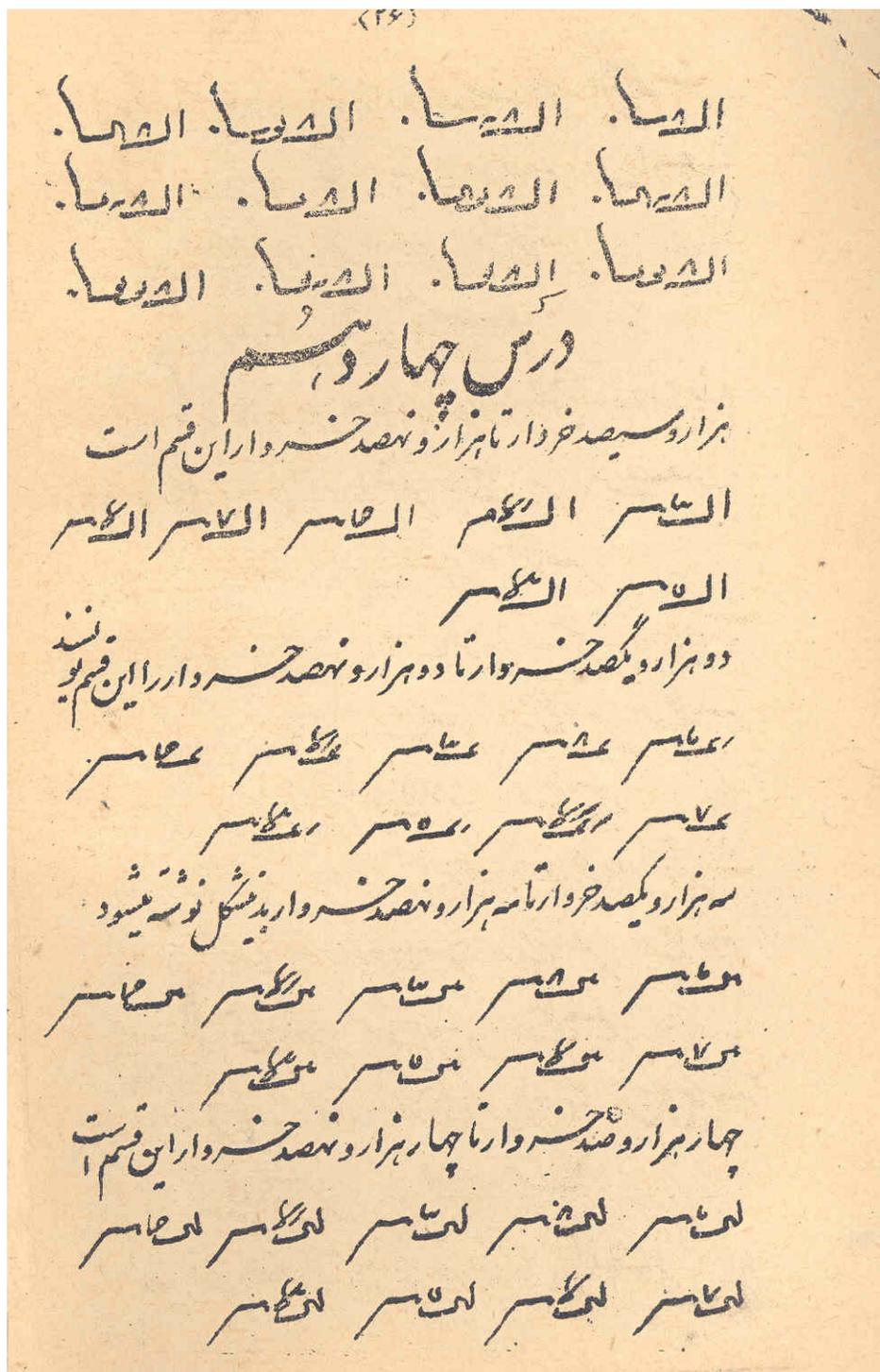


Figure 49: Notation of compounds of thousands and hundreds for 1,000 to 4,000 *kharvar* (from a 1923 primer, p. 26).

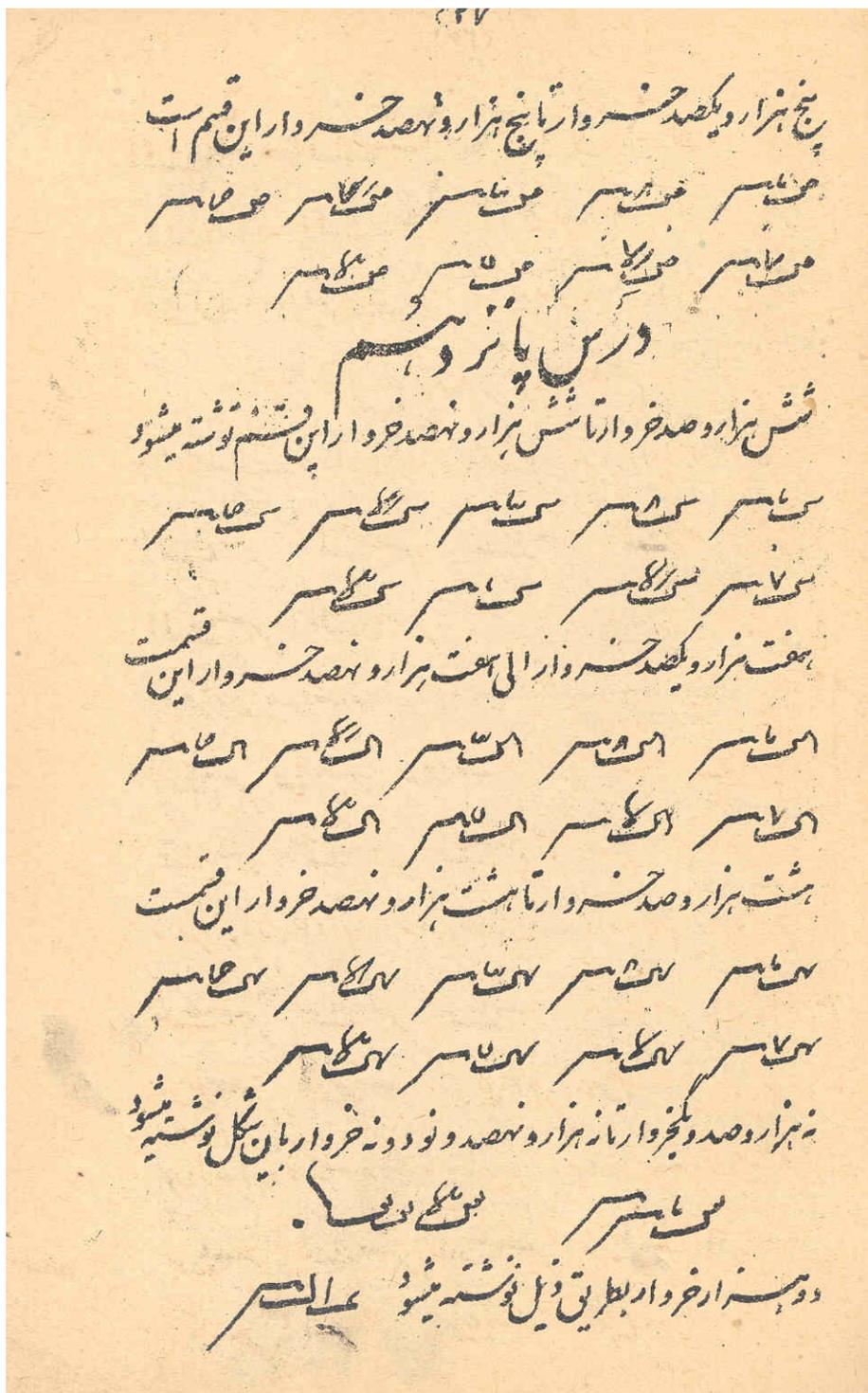


Figure 50: Notation of compounds of thousands and hundreds for 5,000 to 8,000 *kharvar*, the numbers 9,101 and 9,999 *kharvar*, and 10,000 *kharvar* (from a 1923 primer, p. 27).

1<sup>er</sup> TABLEAU. — DE 1 À 10.

CHIFFRES.	VALEURS.	NOMS DE NOMBRE.	CHIFFRES.	VALEURS.	NOMS DE NOMBRE.
۱	1	<i>yek.</i>	۶	6	<i>chech.</i>
۲	2	<i>doú.</i>	۷	7	<i>heft.</i>
۳	3	<i>seh.</i>	۸	8	<i>hecht.</i>
۴	4	<i>tchéhár.</i>	۹	9	<i>noúh.</i>
۵	5	<i>pendj.</i>	۱۰	10	<i>deh.</i>

Pour les nombres suivants, de 12 à 19, il faut remarquer que le trait final des signes qui servent aux unités s'arrondit en remontant vers la tête du signe de la dizaine :

2<sup>e</sup> TABLEAU. — DE 11 À 20.

CHIFFRES.	VALEURS.	NOMS DE NOMBRE.	CHIFFRES.	VALEURS.	NOMS DE NOMBRE.
۱۱	11	<i>yánzdeh.</i>	۱۶	16	<i>chánzdeh.</i>
۱۲	12	<i>devánzdeh.</i>	۱۷	17	<i>hifdeh.</i>
۱۳	13	<i>sínzdeh.</i>	۱۸	18	<i>hichdeh.</i>
۱۴	14	<i>tchéhárdeh.</i>	۱۹	19	<i>noúzdeh.</i>
۱۵	15	<i>pánzdeh.</i>	۲۰	20	<i>bíst.</i>

Figure 51: Sample of metal fonts of the Persian Siyaq number forms (from Pihan 1860: 252).

3° TABLEAU. — DE 21 À 99.

CHIFFRES.	VALEURS.	NOMS DE NOMBRE.	CHIFFRES.	VALEURS.	NOMS DE NOMBRE.
دعتم	21	<i>bíst ou yok.</i>	ش	65	<i>chést ou pendj.</i>
س	30	<i>sy.</i>	ش	70	<i>heftád.</i>
س	32	<i>sy ou douí.</i>	ش	76	<i>heftád ou chech.</i>
ش	40	<i>tchéhil.</i>	ش	80	<i>hechtád.</i>
ش	43	<i>tchéhil ou seh.</i>	ش	87	<i>hechtád ou heft.</i>
ش	50	<i>pendjáh.</i>	ش	90	<i>neved.</i>
ش	54	<i>pendjáh ou tchéhár.</i>	ش	98	<i>neved ou hecht.</i>
ش	60	<i>chést.</i>	ش	99	<i>neved ou noúh.</i>

Figure 52: Sample of metal fonts of the Persian Siyaq number forms (from Pihan 1860: 253).

4° TABLEAU. — DE 100 À 900.

CHIFFRES.	VALEURS.	NOMS DE NOMBRE.	CHIFFRES.	VALEURS.	NOMS DE NOMBRE.
•١٦	100	<i>sed.</i>	•١٧	600	<i>chechséd.</i>
•١٧	200	<i>douvisét.</i>	•١٨	700	<i>heftséd.</i>
•١٦	300	<i>séséd.</i>	•١٦	800	<i>hechtséd.</i>
•١٨١	400	<i>tchéhárséd.</i>	•١٨١	900	<i>noúhséd.</i>
•١٦	500	<i>pánséd.</i>			

Figure 53: Sample of metal fonts of the Persian Siyaq number forms (from Pihan 1860: 254).

۱۰۰۰	1,000	hézár ;
۱۰۵۰	1,050	hézár ou pendjáh ;
۱۰۶۰	1,100	hézár ou séd ;
۱۰۶۵	1,150	hézár ou séd ou pendjáh ;
۱۰۸۰	1,200	hézár ou doúvíst ;
۱۰۸۵	1,250	hézár ou doúvíst ou pendjáh.

Pour former les multiples, de 2,000 à 9,000, on se sert des éléments caractéristiques des unités, en prolongeant de droite à gauche le trait final, qui, dans cette position et au moyen d'un renflement très-prononcé, suffit pour indiquer la présence du nombre 1,000 dans cette combinaison :

۲۰۰۰	2,000	doúhézár ;
۳۰۰۰	3,000	sehhezár ;
۴۰۰۰	4,000	tchéházhezár ;
۵۰۰۰	5,000	pendjhezár ;
۶۰۰۰	6,000	chechhezár ;
۷۰۰۰	7,000	hefthézár ;
۸۰۰۰	8,000	hechthézár ;
۹۰۰۰	9,000	noúhhezár.

A partir de 10,000, les signes ۱۰۰۰ reparaissent dans les nombres composés, et le trait final des dizaines de mille se

Figure 54: Sample of metal fonts of the Persian Siyaq number forms (from Pihan 1860: 256).

AUTRES EXEMPLES DE NOMBRES TRÈS-ÉLEVÉS.

سد و سیصد و سی	3,213	sehhezâr ou douvîst ou sînzdek ;
چهار صد و سی و هفت	4,377	tchéhârhézâr ou sîsed ou heftâd ou heft ;
پنج صد و پنجاه و پنج	5,555	pendjhezâr ou pânsed ou pendjâh ou pendj ;
شش صد و شصت و شش	6,042	chechhezâr ou tchéhîl ou doú ;
هفت صد و هفتاد و هفت	7,030	hefthhezâr ou sy ;
هشتاد و نه	9,786	noúhhezâr ou heftsed ou hechtâd ou check ;
ده	10,000	dehhezâr ;
صد و پنجاه و دو	25,072	bîst ou pendjhezâr ou heftâd ou doú ;
سیصد و چهل و سه	34,683	sy ou tchéhârhézâr ou chechséd ou hechtâd ou seh ;
چهار صد و پنجاه و یک	45,071	tchéhîl ou pendjhezâr ou heftâd ou yek ;
پنج صد و پنجاه و هشت	50,008	pendjâhhezâr ou hecht ;
صد و هفتاد و نه	67,893	cheát ou hefthhezâr ou hechtséd ou neved ou seh ;
صد و نود و نه	99,112	neved ou noúhhezâr ou sed ou devânzdek ;
صد و پنجاه و سه	110,100	sed ou dehhezâr ou sed ;
سیصد و پنجاه و دو	245,123	douvíst ou tchéhîl ou pendjhezâr ou sed ou bîst ou seh ;
سیصد	300,000	sîsedhezâr ;
چهار صد و پنجاه و سه	456,789	tchéhârséd ou pendjâh ou chechhezâr ou heftsed ou hechtâd ou noúh.

Figure 55: Sample of metal fonts of the Persian Siyaq number forms (from Pihan 1860: 257).

CHIFFRES SYAQ		VALEURS.	CHIFFRES SYAQ		VALEURS.
D'APRÈS FORBES.	D'APRÈS STEWART.		D'APRÈS FORBES.	D'APRÈS STEWART.	
۱	عده	1	۱	۱	100
۲	عشقا	2	۲	۲	200
۳	عشقا	3	۳	۳	300
۴	عشقا	4	۴	۴	400
۵	عشقا	5	۵	۵	500
۶	عشقا	6	۶	۶	600
۷	عشقا	7	۷	۷	700
۸	عشقا	8	۸	۸	800
۹	عشقا	9	۹	۹	900
۱۰	عشقا	10	۱۰	۱۰	1,000
۱۱	عشقا	11	۱۱	۱۱	2,000
۱۲	عشقا	12	۱۲	۱۲	3,000
۱۳	عشقا	13	۱۳	۱۳	40,000
۱۴	عشقا	14	۱۴	۱۴	50,000
۱۵	عشقا	15	۱۵	۱۵	100,000
۱۶	عشقا	16	۱۶	۱۶	200,000
۱۷	عشقا	17	۱۷	۱۷	10,000,000
۱۸	عشقا	18	۱۸	۱۸	20,000,000

Figure 56: Sample of metal fonts of the Persian Siyaq number forms (from Pihan 1860: 259).

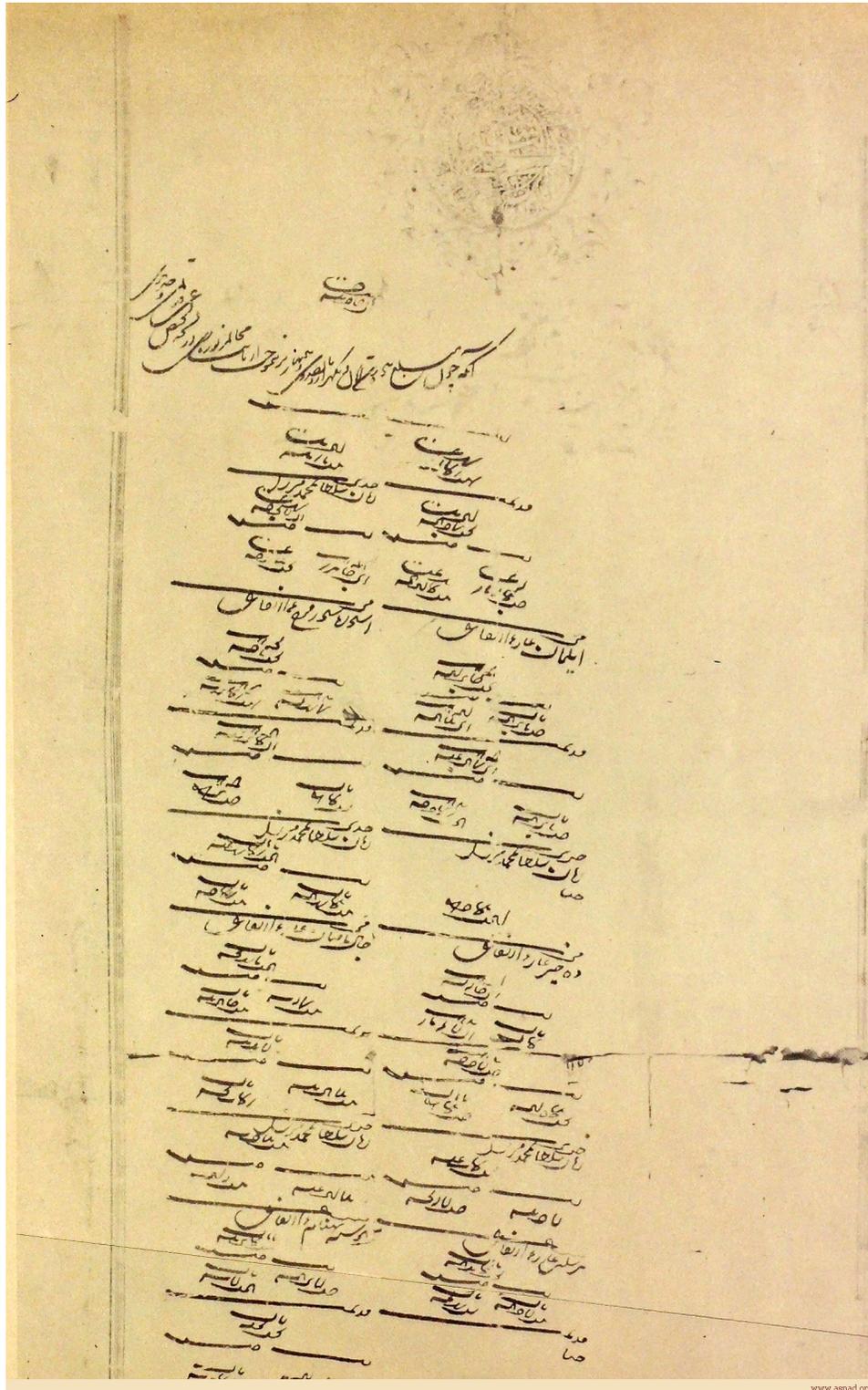


Figure 57: Excerpt of a *farman* (c. 1655–6) by Shah 'Abbas II of the Safavid dynasty (from <http://www.asnad.org/en/document/703/>).

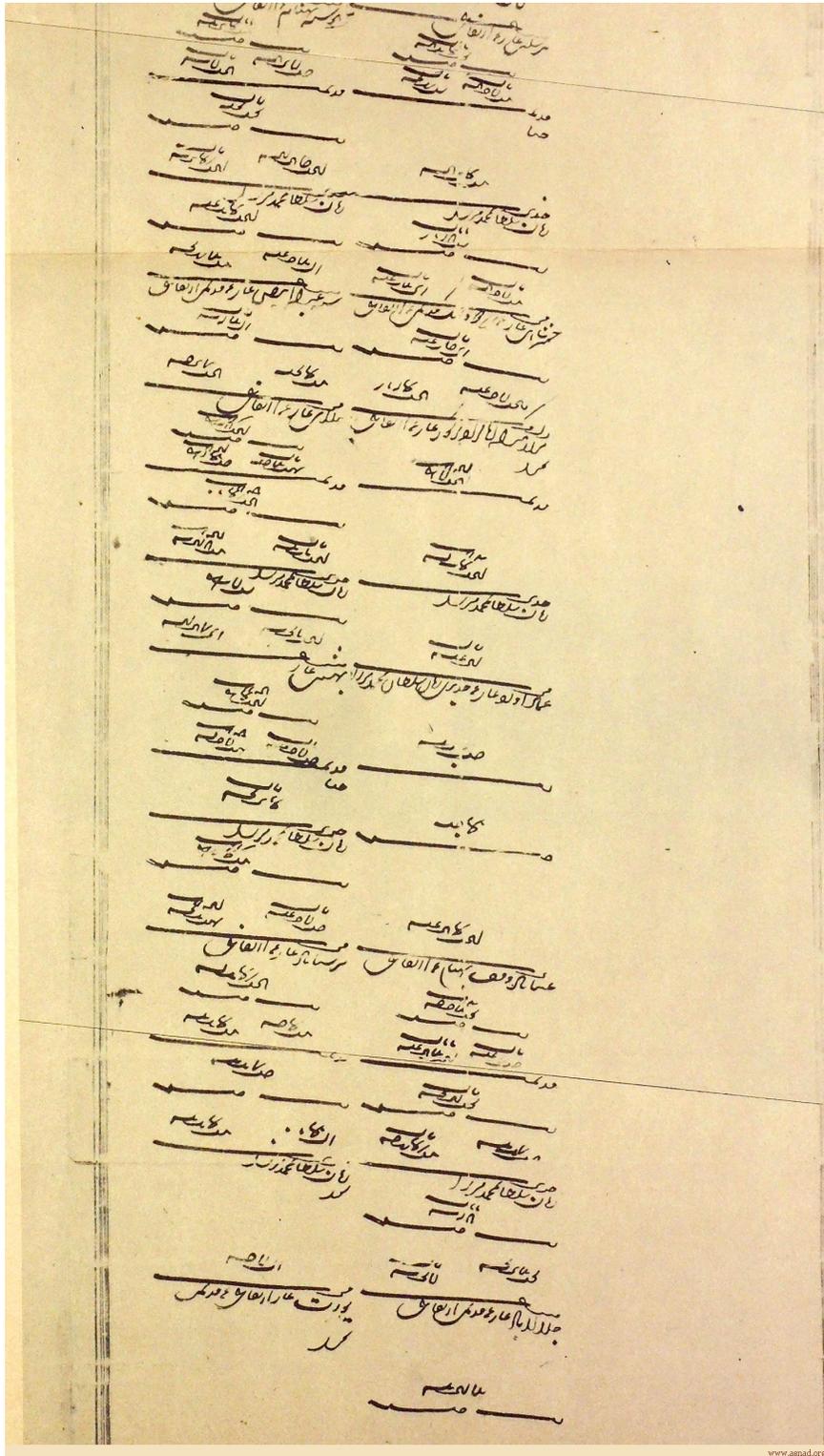


Figure 58: Continued from figure 57. Excerpt of a *farman* (c. 1655–6) by Shah 'Abbas II of the Safavid dynasty.