

# ការចុចខ្មែរអង្គរ

## មាតិកា

សេចក្តីផ្តើម .....	២
ស្រទាប់នីមួយៗនៃការចុចខ្មែរអង្គរ .....	២
ស្រទាប់នីមួយៗលើខែសធិប – វីនដូស៍ (Windows) / ម៉ាកអូអេស (macOS) .....	២
ស្រទាប់នីមួយៗលើឧបករណ៍ថាច់-អែនដ្រាយ (Android) / អាប៊ិលអូអេស (iOS) .....	៣
តួអក្សរខ្មែរតាមក្រុម និង គ្រាប់ចុចសម្រាប់ខែសធិប .....	៥
ព្យញ្ជនៈ .....	៥
ស្រៈនិស្ស័យ .....	៦
សញ្ញា .....	៦
ស្រៈពេញតួ .....	៦
វិណ្ឌយុត្ត .....	៧
ខណ្ឌសញ្ញាខ្មែរ .....	៧
ខណ្ឌសញ្ញាឡាតាំង .....	៧
សញ្ញាបិយបណ្ណ .....	៧
លេខខ្មែរ .....	៧
លេខអត្តៈ .....	៨
លេខកាលបរិច្ឆេទចន្ទតតិខ្មែរ .....	៨
តួអក្សរហួសសម័យ (លែងប្រើ) .....	៨
តួអក្សរប្រើក្នុងភាសាជនជាតិដើមភាគតិច .....	៩
ការភ្ជាប់ និង ដំណកញ្ញា .....	៩
ការវាយអក្សរខ្មែរ .....	៩
ស្វ័យកែតម្រូវដោយគ្មានការរំខាន .....	១០
ជើង + ស្រៈ .....	10
ជើង + ្រ [U+17D2] [U+179A] .....	១០
ជើង + វិណ្ឌយុត្តប្តូរមូលភេទ + ស្រៈ .....	១០
វិណ្ឌយុត្តប្តូរមូលភេទ + ស្រៈ .....	១០
ស្រៈមាននិគហិត [U+17C6] .....	១១
ស្រៈ ោ [U+17C4] និងស្រៈ ើ [U+17BE] .....	១១
ជើងមើលទៅដូចគ្នា .....	១១
ការបង្វិលស្រៈ .....	១១
បម្រាម/សំឡេងព្រមាន .....	១២
តួអក្សរវាយច្រឡំ .....	១២

## សេចក្តីផ្តើម

ឯកសារនេះត្រូវបានដកស្រង់ និងសម្រួលមកពី ៣ ប្រភព ៖ «របៀបវាយយូនីកូដខ្មែរ» «យូនីកូដស្តង់ដារ កំណែ ១០.០.០» និងអត្ថបទស្រាវជ្រាវដែលក្រុមការងារ Keyman បានសរសេរនិងធ្វើបទបង្ហាញនៅសន្និសីទអាស៊ីស្តីពីប្រព័ន្ធព័ត៌មាននៅឆ្នាំ ២០១៧ ក្រោមចំណងជើងថា «ភាពងាយរងគ្រោះដោយការរំនេរ (render) ក្នុងការប្រើប្រាស់យូនីកូដខ្មែរ» ។ ការកែតម្រូវបន្ថែមធ្វើឡើងដោយក្រុមការងារ Keyman ។ ស្រទាប់ ១ ត្រូវបានបន្ថែមលើកម្មវិធីសម្រាប់ខែសថប (Desktop) ដើម្បីដាក់លេខខ្មែរបុរាណដែលប្រើសម្រាប់ការទស្សនា និងការចុះកាលបរិច្ឆេទចន្ទតិ ។

## ស្រទាប់នីមួយៗនៃក្តារចុចខ្មែរអង្គ

### ស្រទាប់នីមួយៗលើខែសថប – វីនដូស៍ (Windows) / ម៉ាកអូអេស (macOS)

ស្រទាប់ដើម



ស្រទាប់ពេលចុចប្តូរ (Shift)



### ស្រទាប់ពេលចុចឆ្លាស់ស្តាំ (AltGr)



### ស្រទាប់ពេលចុចឆ្លាស់ស្តាំ(AltGr)និងប៊ូរ (Shift) ព្រមគ្នា



### ស្រទាប់នីមួយៗលើឧបករណ៍ថាច់-អែនដ្រិយ (Android) /អាយអូអេស (iOS)

គ្មានគ្រាប់ចុចប៊ូរស្រទាប់ (Shift key) ហើយគ្មានគ្រាប់ចុចដាក់ជើងទេ ។ ប្លែកណាស់ មែនទេ? ប្រហែលហើយ តែតាមពិតទៅ យើងពិបាកចុចគ្រាប់ចុចប៊ូរស្រទាប់ណាស់ពេលប្រើដៃម្ខាង ។ គ្រាប់ចុចផ្សេងទៀតបង្កប់នៅក្នុងគ្រាប់ចុចនីមួយៗ បើចុចឱ្យយូរ(ប្រហែល ១ វិនាទី) យើងនឹងឃើញគ្រាប់ចុចច្រើនទៀតលេចឡើង ។ ឧទាហរណ៍ ដើម្បីបានជើង “្រ” “ឃ” ឬ “ឃ” យើងត្រូវចុចគ្រាប់ចុច “រ” ឱ្យជាប់ ហើយរើសយកគ្រាប់ចុច “្រ” ដែលផុសឡើង ។ យើងប្រហែលជាចំណាំបានថានៅលើក្តារចុចខ្មែរអង្គរសម្រាប់ខែសីមា តួអក្សរទាំង ៤ នេះសុទ្ធតែស្ថិតនៅលើគ្រាប់ចុច “R” ហេតុដូច្នោះហើយបានជាគេយកវាមកដាក់លើគ្រាប់ចុចនេះដោយបង្កប់ក្នុងមុខងារចុចឱ្យជាប់ (long press) ។

ពេលប្រើក្តារចុចបែបថាច់ យើងគប្បីដឹងពីទីតាំងនៃគ្រាប់ចុចនីមួយៗ ។ ប្រហែលត្រូវការពេលខ្លះដើម្បីឱ្យសុំនឹងការប្រើប្រាស់បែបនេះ តែវានឹងងាយទៅៗ ពេលដែលយើងប្រើវាយូរបន្តិច ហើយវានឹងងាយជាងការចុចលើ “Shift” ដើម្បីប្តូរទៅស្រទាប់មួយទៀតរាល់ពេលដើម្បីរកមើលគ្រាប់ចុចផ្សេងទៀត ដូចគ្នាដែរយើងមិនបាច់ចុចលើ “្រ” រាល់លើកដើម្បីដាក់ជើងទេ ។

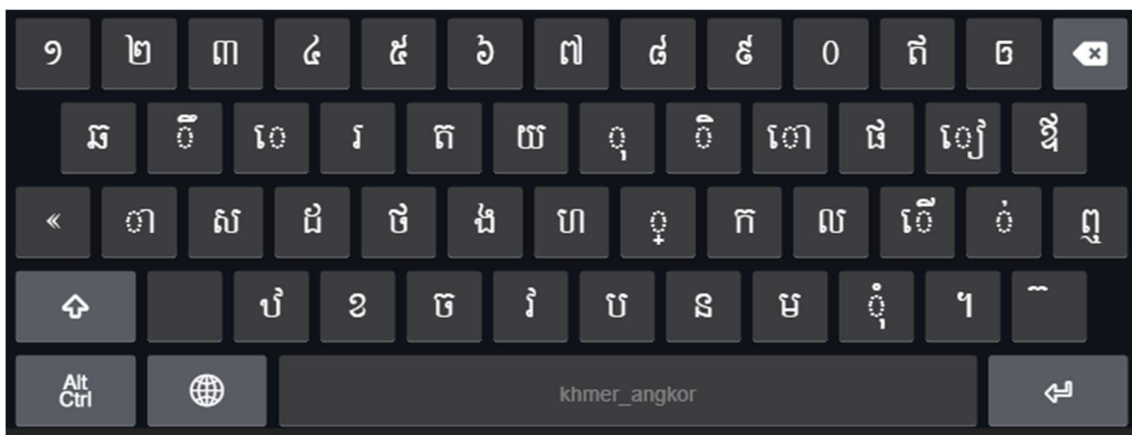
ទូរសព្ទ - ស្រទាប់ដើម



ទូរសព្ទ - ស្រទាប់លេខ (១២៣)



ថេប្លេត - ស្រទាប់ដើម



ថេប៊ូត - ស្រទាប់ប្តូរ (Shift)



ថេប៊ូត - ស្រទាប់ឆ្លាស់ស្តាំ (AltGr)



តួអក្សរខ្មែរតាមក្រុម និង គ្រាប់ចុចសម្រាប់ខែសថប

ល្យញ្ជនៈ

ល្យញ្ជនៈ	គ្រាប់ចុច
កី [U+1780]	K
ខ [U+1781]	X
គី [U+1782]	Shift K
ឃ [U+1783]	Shift X
ង [U+1784]	G
ច [U+1785]	C
ឆ [U+1786]	Q
ជ [U+1787]	Shift C
ឈ [U+1788]	Shift Q
ញ [U+1789]	Shift J

ល្យញ្ជនៈ	គ្រាប់ចុច
ថ [U+1790]	F
ទ [U+1791]	Shift T
ធ [U+1792]	Shift F
ន [U+1793]	N
ប [U+1794]	B
ផ [U+1795]	P
ព [U+1796]	Shift B
ភ [U+1797]	Shift P
ម [U+1798]	M
យ [U+1799]	Y

ដ [U+178A]	D	រ [U+179A]	R
ប [U+178B]	Z	ល [U+179B]	L
ខ [U+178C]	Shift D	វ [U+179C]	V
ឈ [U+178D]	Shift Z	ស [U+179F]	S
ណ [U+178E]	Shift N	ហ [U+17A0]	H
ត [U+178F]	T	ឡ [U+17A1]	Shift L
		អ [U+17A2]	Shift G

**ស្រៈនិស្ស័យ**

ស្រៈនិស្ស័យ	គ្រាប់ចុច
ា [U+17B6]	A
ិ [U+17B7]	I
ី [U+17B8]	Shift I
ឺ [U+17B9]	W
ឺ [U+17BA]	Shift W
ុ [U+17BB]	U
ូ [U+17BC]	Shift U
ូ [U+17BD]	Shift Y
ើ [U+17BE]	;
ឿ [U+17BF]	Shift [

ស្រៈនិស្ស័យ	គ្រាប់ចុច
ៀ [U+17C0]	[
េ [U+17C1]	E
ៃ [U+17C2]	Shift E
ៃ [U+17C3]	Shift S
ោ [U+17C4]	O
ៅ [U+17C5]	Shift O
ុំ [U+17BB] [U+17C6]	,
ាំ [U+17B6] [U+17C6]	Shift A
ុះ [U+17BB] [U+17C7]	Shift ,
េះ [U+17C1] [U+17C7]	Shift V
ោះ [U+17C4] [U+17C7]	Shift ;

**សញ្ញា**

សញ្ញា	គ្រាប់ចុច
ំ [U+17C6]	Shift M
ះ [U+17C7]	Shift H
ះ [U+17C8] <sup>1</sup>	AltGr '

**ស្រៈពេញតួ**

ស្រៈពេញតួ	គ្រាប់ចុច
ត [U+17A5]	-
្រ [U+17A6]	AltGr I
ខ [U+17A7]	Shift ]
ឌ [U+17A9]	AltGr [
ឌី [U+17AA]	]

ស្រៈពេញតួ	គ្រាប់ចុច
្រ [U+17AD]	Shift \
្រ [U+17AE]	\
ង [U+17AF]	AltGr E
្រ [U+17B0]	AltGr P
ឌី [U+17B1]	AltGr O

<sup>1</sup> តាមពិត វាមិនមែនជាស្រៈទេ តែវាមានតួនាទីស្រដៀងស្រៈ ។ ជូនកាលគេចាត់ទុកថាវាជាវណ្ណយុត្ត ។

ឃ្មុំ [U+17AB]	AltGr R	ឆ [U+17B2]	=
ឃ្មុំ [U+17AC]	Shift R	ឆ្មុំ [U+17B3]	AltGr ]

**វណ្ណយុត្ត**

វណ្ណយុត្ត	គ្រាប់ចុច	វណ្ណយុត្ត	គ្រាប់ចុច
៉ [U+17C9]	Shift ’	ី [U+17CF]	Shift 8
ី [U+17CA]	/	ំ [U+17D0]	Shift 7
ំ [U+17CB]	’	ំ [U+17CE]	AltGr =
ំ [U+17CC]	Shift -	ំ [U+17D3]	AltGr M
ំ [U+17CD]	Shift 6	ំ [U+17D2]	J

**ខណ្ឌសញ្ញាខ្មែរ**

ខណ្ឌសញ្ញាខ្មែរ	គ្រាប់ចុច	ខណ្ឌសញ្ញាខ្មែរ	គ្រាប់ចុច
។ [U+17D4]	.	@ [U+17D9]	AltGr 6
។ [U+17D5]	Shift .	@ [U+17DA]	AltGr 7
៖ [U+17D6]	AltGr ;	ៗ [U+17D7]	Shift 2

**ខណ្ឌសញ្ញាឡាតាំង**

ខណ្ឌសញ្ញាឡាតាំង	គ្រាប់ចុច	ខណ្ឌសញ្ញាឡាតាំង	គ្រាប់ចុច
! [U+0021]	Shift 1	« [U+00AB]	`
? [U+003F]	Shift ?	» [U+00BB]	Shift `
“ [U+0022]	Shift 3	- [U+002D]	AltGr S
. [U+002E]	AltGr .	: [U+003A]	AltGr G
, [U+002C]	AltGr ,	‘ [U+2018]	AltGr H
; [U+003B]	AltGr N	’ [U+2019]	AltGr J
# [U+0023]	AltGr C	& [U+0026]	AltGr V

**សញ្ញាបិទបណ្ត និងលេខខ្មែរ**

៖ [U+17DB]	Shift 4
------------	---------

លេខខ្មែរ	គ្រាប់ចុច	លេខខ្មែរ	គ្រាប់ចុច
១ [U+17E1]	1	៦ [U+17E6]	6
២ [U+17E2]	2	៧ [U+17E7]	7
៣ [U+17E3]	3	៨ [U+17E8]	8
៤ [U+17E4]	4	៩ [U+17E9]	9
៥ [U+17E5]	5	០ [U+17E0]	0

**លេខអត្ត:**

លេខអត្ត:	គ្រាប់ចុច	លេខអត្ត:	គ្រាប់ចុច
^ [U+17F1]	AltGr Shift 1	\ [U+17F6]	AltGr Shift 6
! [U+17F2]	AltGr Shift 2	^ [U+17F7]	AltGr Shift 7
^ [U+17F3]	AltGr Shift 3	/ [U+17F8]	AltGr Shift 8
v [U+17F4]	AltGr Shift 4	^ [U+17F9]	AltGr Shift 9
8 [U+17F5]	AltGr Shift 5	o [U+17F0]	AltGr Shift 0

**លេខកាលបរិច្ឆេទចន្ទតិខ្មែរ**

លេខកាលបរិច្ឆេទចន្ទតិ	គ្រាប់ចុច	លេខកាលបរិច្ឆេទចន្ទតិ	គ្រាប់ចុច
០ [U+19E0]	AltGr Shift Q	៤ [U+19F0]	AltGr Shift G
១ [U+19E1]	AltGr Shift W	១ [U+19F1]	AltGr Shift H
២ [U+19E2]	AltGr Shift E	២ [U+19F2]	AltGr Shift J
៣ [U+19E3]	AltGr Shift R	៣ [U+19F3]	AltGr Shift K
៤ [U+19E4]	AltGr Shift T	៤ [U+19F4]	AltGr Shift L
៥ [U+19E5]	AltGr Shift Y	៥ [U+19F5]	AltGr Shift ;
៦ [U+19E6]	AltGr Shift U	៦ [U+19F6]	AltGr Shift '
៧ [U+19E7]	AltGr Shift I	៧ [U+19F7]	AltGr Shift Z
៨ [U+19E8]	AltGr Shift O	៨ [U+19F8]	AltGr Shift X
៩ [U+19E9]	AltGr Shift P	៩ [U+19F9]	AltGr Shift C
១០ [U+19EA]	AltGr Shift [	១០ [U+19FA]	AltGr Shift V
១១ [U+19EB]	AltGr Shift ]	១១ [U+19FB]	AltGr Shift B
១២ [U+19EC]	AltGr Shift A	១២ [U+19FC]	AltGr Shift N
១៣ [U+19ED]	AltGr Shift S	១៣ [U+19FD]	AltGr Shift M
១៤ [U+19EE]	AltGr Shift D	១៤ [U+19FE]	AltGr Shift ,
១៥ [U+19EF]	AltGr Shift F	១៥ [U+19FF]	AltGr Shift .

**តួអក្សរហួសសម័យ (លែងប្រើ)**

តួអក្សរ	គ្រាប់ចុច
។ល។ [U+17D8]	AltGr L
ឌី [U+17A8]	AltGr T
8 [U+17DC]	AltGr Q



ឺ <sup>២</sup> [U+17D1]	AltGr 3
ឺ <sup>៣</sup> [U+17D3]	AltGr M

តួអក្សរលើក្នុងភាសាជនជាតិដើមភាគតិច

តួអក្សរ	គ្រាប់ចុច
ធី [U+179D]	AltGr K
ថ [U+179E]	AltGr B
ឺ <sup>១</sup> [U+17DD]	AltGr W

ការភ្ជាប់ និង ដំណកឃ្លា

ឈ្មោះគ្រាប់ចុច	គ្រាប់ចុច
ចន្លោះមើលមិនឃើញ មិនភ្ជាប់ (Zero-width non-joiner) [U+200C]	AltGr + 1
ចន្លោះមើលមិនឃើញ ភ្ជាប់ (Zero-width joiner) [U+200D]	AltGr + ‘
ចន្លោះមើលមិនឃើញ (Zero-width space) [U+200B]	Spacebar
ដំណកឃ្លា (White space) [U+0020]	Shift + Spacebar or Press Spacebar twice
គ្មានដំណកឃ្លា (No break space) [U+00A0]	AltGr + Spacebar

ការវាយអក្សរខ្មែរ

ក្តារចុចខ្មែរអង្គរតម្រូវគ្រាប់ចុចតាមក្តារចុចខ្មែរណែនាំ (Khmer NiDA) ហើយក៏បានធ្វើការកែសម្រួលបន្ថែម ។ លក្ខណៈពិសេសផ្សេងៗបានដាក់បញ្ចូលដើម្បីជួយសម្រួលដល់ការវាយអក្សរខ្មែរ (ឧទា. កាត់បន្ថយការវាយដែលមានលំដាប់លំដោយតួអក្សរមិនកុងសង់ស៊ីស្តា) ។ មិនថាអ្នកវាយអក្សរបែបណាទេដើម្បីឱ្យចេញជាពាក្យ ក្តារចុចនេះនឹងធ្វើឱ្យពាក្យនោះត្រឹមត្រូវតាមលំដាប់លំដោយដែលបានកំណត់រួចជាស្រេច ។ សូមចំណាំផងដែរថាការស្វ័យកែសម្រួលនេះមានប្រសិទ្ធភាពចំពោះតែករណីដែលបានបញ្ចូលក្នុងក្តារចុចនេះប៉ុណ្ណោះ ។ សូមចុចទីនេះដើម្បីបើកមើលការណែនាំពីរបៀបដំឡើងក្តារចុចខ្មែរអង្គរ ។

របៀបប្រើប្រាស់ក្តារចុចខ្មែរអង្គរគឺមិនខុសពីរបៀបប្រើប្រាស់ក្តារចុចផ្សេងៗទៀតដែលប្រើការតម្រូវគ្រាប់ចុចតាមខ្មែរណែនាំនោះឡើយ ។ អ្នកអាចវាយពាក្យតាមលំដាប់លំដោយនៃការប្រកប មិនមែនតាមរបៀបដែលវាបង្ហាញឱ្យឃើងឃើញទេ ជាពិសេសពេលស្រុះស្រួលនៅខាងឆ្វេងព្យញ្ជនៈ ។ ដើម្បីវាយពាក្យ “តែ” ឃើងត្រូវវាយព្យញ្ជនៈមុនហើយទើបវាស្រុះ (បានន័យថា វាយគ្រាប់ចុច “T” បន្ទាប់មក “Shift E”) ។

លំដាប់លំដោយនៃតួអក្សរគឺ ៖

ព្យញ្ជនៈ+ជើងព្យញ្ជនៈ+វណ្ណយុត្តបូរមូលភេទ+ស្រុះ+វណ្ណយុត្ត

<sup>2</sup> សូមកុំច្រឡំតួអក្សរនេះនឹងត្រីសព្ទ ឺ [U+17CA] ។

## ស្វ័យកែតម្រូវដោយគ្មានការរំខាន

ការចុចខ្មែរអង្គរនឹងកែតម្រូវដោយស្វ័យប្រវត្តិក្នុងកំហុសនៃការវាយអក្សរខ្មែរចំនួន ៨ ករណី ។ ករណីទាំងនេះសុទ្ធតែមិនអាចមើលឃើញនឹងភ្នែកទេ ហើយកម្មវិធីបង្ហាញអក្សរលើអេក្រង់ (rendering engine) នឹងមិនបង្ហាញឱ្យយើងឃើញនូវកំហុសទាំងនោះនៅលើអេក្រង់ទេ ។ ការស្វ័យកែតម្រូវនេះប្រព្រឹត្តិទៅដោយធ្វើការតម្រៀមអក្សរឡើងវិញប្រសិនបើអក្សរដែលខុសទៅជាអក្សរមួយទៀតដែលត្រឹមត្រូវពិតប្រាកដក្នុងមួយបំព្រិតភ្នែក ។

### ជើង + ស្រ:

ពេលជើងនិងស្រនៅជិតគ្នា ស្រត្រូវនៅបន្ទាប់ពីជើង ។ ឧទាហរណ៍ “ខ្មែរ” និង “ខ្មែរ” មើលទៅដូចគ្នាបេះបិទប៉ុន្តែការវាយបញ្ចូលរបស់វាមិនដូចគ្នាទេ ។

1. ខ្មែរ = ខ ្ម ែ រ (ត្រូវ)
2. ខ្មែរ = ខ ែ ្ម រ (ខុស)

ដោយសាររូបមន្តស្រវ័យលើបរិបទ ការចុចខ្មែរអង្គរអាចកែកំហុសដូចមានក្នុងពាក្យទី ២ ឱ្យចេញមកមានលំដាប់លំដោយដូចក្នុងពាក្យទី ១ ។

### ជើង + ្រ [U+17D2] [U+179A]

ដោយផ្អែកលើក្បួននៃការប្រកប បើមានជើង ២ នៅបន្តបន្ទាប់គ្នា ហើយជើង ១ ក្នុងចំណោមជើងទាំង ២ ជា ្រ [U+17D2] [U+179A] នោះជើង ្រ [U+17D2] [U+179A] ត្រូវនៅបន្ទាប់ពីជើង ១ ទៀត ។

- កញ្ជើល = ក ញ ្រ ើ ល (ត្រូវ)
- កញ្ជើល = ក ញ ើ ្រ ល (ខុស)

ដូចឃើញស្រាប់ហើយថា លំដាប់លំដោយនៃជើងក្នុងពាក្យទាំង ២ មិនដូចគ្នាទេ តែពាក្យដែលបង្ហាញលើអេក្រង់គឺដូចគ្នាតែម្តង ។ អញ្ចឹង មិនខុសពីករណីខាងលើទេ ការចុចខ្មែរអង្គរអាចប្តូរលំដាប់លំដោយនៃជើងទាំង ២ នេះដោយស្វ័យប្រវត្តិ ។ ជាលទ្ធផល យើងនឹងបានពាក្យដែលមើលទៅដូចគ្នានិងមានលំដាប់លំដោយក្នុងសង់ស៊ីសត្តាថែមទៀតផង ។

### ជើង + វណ្ណយុត្តប្បមូលភេទ + ស្រ:

នេះជាករណីដែលលំដាប់លំដោយអក្សរមិនប្រាកដប្រជាក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រសង់ស៊ីសត្តា ។ យុទ្ធសាស្ត្រសង់ស៊ីសត្តា ៤.០ និងលើសពីនេះឱ្យដាក់វណ្ណយុត្តប្បមូលភេទនៅចន្លោះរវាងព្យញ្ជនៈនិងជើង ប៉ុន្តែយុទ្ធសាស្ត្រសង់ស៊ីសត្តា ៣.០ ឱ្យដាក់បន្ទាប់ពីជើង ។ ការចុចខ្មែរអង្គរយល់ស្របនឹងយុទ្ធសាស្ត្រសង់ស៊ីសត្តា ៣.០ ហើយយកលំដាប់លំដោយនោះមកធ្វើជាបទដ្ឋាន ។ បើគេវាយវណ្ណយុត្តប្បមូលភេទមុនដាក់ជើង នោះលំដាប់លំដោយនេះនឹងត្រូវបានប្តូរដោយគ្មានការរំខាន ។

ម ើ ្យ ា ង ⇒ ម ្យ ើ ា ង

### វណ្ណយុត្តប្បមូលភេទ + ស្រ:

វណ្ណយុត្តប្បមូលភេទត្រូវតែវាយមុនស្រ: ។ (សូមមើលចំណុចខាងលើ)

**ស្រៈមាននិរតិហិត [U+17C6]**

យូនីកូដស្តង់ដាចាត់ទុកនិរតិហិតជាសញ្ញា ទោះបីជាវាមានតួនាទីស្រៈដៀងស្រៈនិស្ស័យក៏ដោយ ។ គេប្រើផ្សំវាជាមួយស្រៈនិស្ស័យ ឧទា. ្ក[U+17BB] ា[U+17B6] ហើយវាត្រូវនៅទីតាំងបន្ទាប់ពីស្រៈទាំងនេះ ។

ក ំ ្ក      ⇒ ក ្ក ំ  
ក ំ ា      ⇒ ក ា ំ

**ស្រៈ ោ [U+17C4] និងស្រៈ ើ [U+17BE]**

គេអាចច្រឡំវាយស្រៈទាំង ២ នេះដោយផ្សំស្រៈ ា[U+17B6] និងស្រៈ េ[U+17C1] ហើយស្រៈ េ[U+17C1] និង ស្រៈ ើ[U+17B8] ។ បើគេវាយផ្សំគ្នាបែបនេះ ក្តារចុចខ្មែរអង្ករនឹងប្តូរបន្ទុំនោះទៅជា ោ[U+17C4] និង ើ[U+17BE] ដែលជាស្រៈត្រឹមត្រូវពិតប្រាកដ ។

**ជើងមើលទៅដូចគ្នា**

ជើង ២ មើលទៅដូចគ្នាលើបិទ តែតាមពិតមានលេខកូដយូនីកូដខុសគ្នា (្ក[U+17D2] [U+178A] and ្ក [U+17D2] [U+178F]) ។ តាមរូបមន្តការប្រកបជើងទី ១ ត្រូវដាក់បន្ទាប់ ណ[U+178E] ហើយទី ២ ត្រូវដាក់បន្ទាប់ ន[U+1793] ។

**ការបង្វិលស្រៈ**

យើងមិនអាចដាក់ស្រៈ ២ បន្តបន្ទាប់គ្នាបានទេ បើវាយស្រៈ ១ ហើយវាយស្រៈ ១ ទៀត ស្រៈដែលទើបនឹងវាយនោះនឹងជំនួសស្រៈដែលវាយមុន ។ ឧទាហរណ៍ បើយើងបានវាយស្រៈ ា[U+17B6] រួចហើយវាយស្រៈ ៃ[U+17C2] នោះស្រៈ ៃ[U+17C2] នឹងជំនួសស្រៈ ា[U+17B6] ។

**ចំណាំ ៖**

ការបង្វិលស្រៈនឹងមិនកើតឡើងទេក្នុងករណីខាងក្រោម ៖

- បើស្រៈទី ១ ជាស្រៈ េ[U+17C1] ស្រៈទី ២ ជាស្រៈ ើ[U+17B8] នោះលទ្ធផលគឺស្រៈ ើ [U+17BE] មិនមែនស្រៈ ើ[U+17B8] ទេ ។
- បើស្រៈទី ១ ជាស្រៈ េ[U+17C1] ហើយស្រៈទី ២ ជា ា[U+17B8] ឬបញ្ហាសមកវិញ នោះលទ្ធផលគឺជាស្រៈ ោ[U+17C4] ព្រោះថាការបង្វិលមិនកើតឡើងទេក្នុងករណីនេះ ។
- បើស្រៈទី ១ ជាស្រៈលើ<sup>៣</sup> ហើយស្រៈទី ២ ជាស្រៈ ្ក[U+17BB] ឬបញ្ហាសមកវិញ នោះការបង្វិលមិនកើតឡើងទេ ហើយលទ្ធផលគឺជាវណ្ណយុត្តបូរមូលភេទដែលស៊ីនីងបរិបទ ។ ឧទាហរណ៍ថា គេវាយ “ស ើ ្ក” ឬ “ស ្ក ើ” នោះវានឹងស្ទើរតែតម្រូវទៅជា “ស៊ី (ស ើ ើ)” ចំណែកឯ “ម ើ ្ក” ឬ “ម ្ក ើ” នឹងក្លាយទៅជា “ម៊ី (ម ើ ើ)” ។
- ពេលដាក់ ្ក [U+17BB] បន្ទាប់ពី ាំ នោះស្រៈ ្ក នឹងប្តូរទៅជាវណ្ណយុត្តបូរមូលភេទ ហើយដាក់នៅពីខាងមុខស្រៈ ាំ ។ ឧទាហរណ៍ ៖
  - សាំ + ្ក ⇒ សាំ (ស ើ ាំ) ហើយ
  - មាំ + ្ក ⇒ មាំ (ម ើ ាំ) ។

<sup>3</sup> គេចាត់ទុកស្រៈ ិ[U+17B7] ើ[U+17B8] ើ[U+17B9] ើ[U+17BA] ើ[U+17BE] និង ាំ[U+17B6] [U+17C6] ជាស្រៈលើ ។

- ពេលដាក់ស្រែ: ា ឬស្រែ: ុ បន្ទាប់ពីស្រែ: ំ នោះទីតាំងត្រូវប្តូរច្រាសមកវិញ ។ ឧទាហរណ៍ ៖
  - ក + ំ + ុ ⇒ កុំ (ក ុ ំ) ហើយ
  - ក + ំ + ា ⇒ កាំ (ក ា ំ) ។

**បម្រាម/សំឡេងព្រមាន**

- មិនអនុញ្ញាតឱ្យដាក់ស្រែ: ២ ដាក់បន្តបន្ទាប់គ្នានៅក្នុងព្យង្គតែ ១ ។
- មិនអនុញ្ញាតដាក់បន្តក់បន្ទាប់ពីស្រែ: វិញ្ញយុត្តដូចស្រែ:<sup>4</sup> វិញ្ញយុត្តប្តូរមូលភេទ ឬក៏ជើងឡើយ ។
- មិនអនុញ្ញាតឱ្យដាក់សញ្ញាដាក់ជើង (ុ) ២ បន្តបន្ទាប់គ្នា ។
- មិនអនុញ្ញាតឱ្យដាក់វិញ្ញយុត្តប្តូរមូលភេទ ២ បន្តបន្ទាប់គ្នា ។

**តួអក្សរវាយច្រឡំ**

ល.រ.	គេច្រឡំវាយ ...	ត្រូវស្វ័យកែតម្រូវជា...
១	ឡ ( ឡ ្គ )	ឡ
២	បូ ( ប ូ )	បូ
៣	បុ ( ប ូ ុ )	បូ
៤	ញា ( ញ ា )	ញា
៥	ញា ( ញ ា )	ញា
៦	ពូ ( ព ូ )	ពូ
៧	ពុ ( ព ូ ុ )	ពូ
៨	ពូ ( ព ូ )	ពូ
៩	ឌី ( ឌ ី )	ឌី
១០	ឌី ( ឌ ី )	ឌី
១១	ឌី ( ឌ ី )	ឌី
១២	ដូ ( ដ ូ )	ដូ
១៣	ទូ ( ទ ូ )	ទូ
១៤	ពន្ធ ( ព ន ូ )	ពន្ធ
១៥	ពន្ធ ( ព ំ ន ូ )	ពន្ធ
១៦	ឡី ( ឡ ី )	ឡី
១៧	ឡី ( ឡ ី )	ឡី
១៨	ញា ( ញ ា ូ )	ញា (ឧទា. សញ្ញាវុធ)
១៩	ឡើ ( ឡ ើ )	ឡើ
២០	ឡើ ( ឡ ើ )	ឡើ
២១	ឡើ ( ឡ ើ )	ឡើ

<sup>4</sup> តួអក្សរទាំងនេះ (ំ [u+17c6] ៖ [u+17c7] និង ៖ [u+17c8]) មានតួនាទីស្រដៀងស្រែ: ។