ការសិក្សាប្រៀបធៀបព្យញ្ជនៈធនិតក្នុងភាសាខ្មែរនិងថៃ
การศึกษาเปรียบเทียบพยัญชนะธนิตในภาษาเขมรและภาษาไทย
The Comparative Study of Aspirated Consonants in Khmer and Thai

ជុំ ស៊ុនណាង[1]
จุม สุนนาง
Chom Sonnang

មូលន័យសង្ខេប

ការសិក្សានាពេលនេះជាការប្រៀបធៀបរវាងព្យញ្ជនៈធនិតក្នុងភាសាខ្មែរនិងភាសាថៃ ដោយផ្តោតទៅលើលក្ខណៈដូចនិងលក្ខណៈផ្សេងគ្នានៃព្យញ្ជនៈប្រភេទនេះទៅក្នុងសំណង់ព្យាង្គះដើមព្យាង្គនិងចុងព្យាង្គ។លទ្ធផលនៃការសិក្សាបង្ហាញថាព្យញ្ជនៈធនិតទាំងអស់នៃភាសាទាំងពីរអាចប្រើជាព្យញ្ជនៈដើមព្យាង្គនិងចុងព្យាង្គ។ ប៉ុន្តែនៅទីតាំងចុងព្យាង្គ បន្លែកលក្ខណៈនៃធនិតក្នុងកម្រិតសទ្ធតាត្រូវដូរមកជាសិថិលទាំងអស់នៅក្នុងកម្រិតសូរ ។ លក្ខណៈនេះបង្ហាញថារចនាសម្ព័ន្ធព្យាង្គនៃភាសាទាំងពីរមិនអនុញ្ញាតិឲ្យមានធនិតនៅចុងព្យាង្គ។ការសិក្សាបានពិនិត្យទៅលើលទ្ធភាពរបស់ធនិតនៅក្នុងសមាសធាតុជាព្យញ្ជនៈបន្តឹល្បាយពីរទម្រង់គឺ $C_{asp} + C$ និង $C + C_{asp}$ ។ លទ្ធផលបង្ហាញថាព្យញ្ជនៈធនិតអាចផ្សំជាមួយព្យញ្ជនៈប្រភេទផ្សេង ៗ ទៀតបាន ក្នុងនោះខ្មែរមានចំនួន ៨១ គូ និងថៃចំនួន ៦ គូ ។ ប៉ុន្តែបន្តឹល្បាយទាំង ៦ គូក្នុងភាសាថៃស្ថិតនៅក្នុងទម្រង់ $C_{asp} + C$ ប៉ុណ្ណោះ ។ ភាពផ្សេងគ្នានិងចំនួនដាច់ឆ្ងាយពីគ្នានៃព្យញ្ជនៈបន្តឹល្បាយខាងលើ ធ្វើឲ្យមានការលំបាកក្នុងដល់អ្នកសិក្សាភាសាទាំងខ្មែរនិងថៃ ។ ភាសាខ្មែរមិនមានបន្សំ /phr, khr, thr/។ ហេតុនេះខ្មែរដែលរៀនភាសាថៃដំបូង ៗ តែងតែបន្តឹធនិតនៅក្នុងបន្សំទាំងនេះជាសិថិលទាំងអស់ គឺ [pr, kr, tr]។

ពាក្យគន្លឹះ: ធនិត, សិថិល, ព្យញ្ជនៈ (ទោល, បន្តឹល្បាយ), ដើមព្យាង្គ, ចុងព្យាង្គ, បន្លែកលក្ខណៈ

---

[1] អ្នកស្រាវជ្រាវផ្នែកភាសាដែលមកពីវិទ្យាស្ថានភាសារបស់ជាតិ រាជបណ្ឌិតសភាកម្ពុជា នៅក្រុងភ្នំពេញ ប្រទេសកម្ពុជា

Abstract

This study was the comparison between aspirated consonants in Khmer and Thai. The study was to find out the similarity and the differences between these kinds of consonants in both languages. In terms of the similarity, the study result revealed that all aspirated consonants in Khmer and Thai can be used in the simplex onset position. Phonetically, they were mapped to non-aspirated in coda position. For differences, Khmer aspirated consonants can be used in the sequence of C_{asp} + C or C + Casp. In term of difference, the aspirated consonants in Thai language could be used in the sequence of C_{asp} + C. Totally, the number of Khmer complex onset with the sequence of C_{asp} + C and C + C_{asp} are 41. These amounts of such complex onset could make some Thai who learn Khmer language encounter with these sequences. In Thai, there are 6 pairs of cluster, only in the sequence of C_{asp}+C. Since Thai phonotactics has sequence of C_{asp} + r, Thai native speakers could pronounce the complex onset of phr, khr better than Khmer. Such these components are absent in Khmer phonotactics.

Keywords : Aspirated, Non-aspirated, onset, coda, simplex onset, complex onset

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างพยัญชนะธนิตในภาษาไทยและภาษาเขมร ขอบเขตของการศึกษาได้มุ่งเน้นกับความเหมือนและความต่างของพยัญชนะธนิตในตำแหน่งต้นพยางค์และท้ายพยางค์ผลของการศึกษาพบว่า พยัญชนะธนิตในภาษาเขมรและภาษาไทยสามารถใช้เป็นพยัญชนะเดียวต้นพยางค์ได้ทุกตัว ในตำแหน่งท้ายพยางค์พยัญชนะธนิตของทั้งสองภาษามีเพียงในระดับสัทศาสตร์เท่านั้น ความเป็นธนิตได้หายไปในระดับเสียงและกลายเป็นสิถิลทั้งหมด นอกจากความเหมือนดังกล่าว การศึกษาพบว่ามีความแตกต่างจำนวนมากในลักษณะเป็นพยัญชนะควบกล้ำจากรูปแบบควบกล้ำ C_{asp}+C และ C+C_{asp} พยัญชนะธนิตภาษาเขมรสามารถประสมกับพยัญชนะชนิดอื่นๆ ได้ 41 คู่ ส่วนภาษาไทยได้ 6 คู่ ซึ่งอยู่ในรูปแบบ C_{asp}+C เท่านั้นไม่พบเป็น C+C_{asp} พยัญชนะควบกล้ำ 3 คู่จาก 6 คู่นั้นไม่มีในโครงสร้างพยางค์ภาษาเขมรซึ่งทำให้คนเขมรที่เรียนภาษาไทยตอนแรกๆ ออกเสียงควบกล้ำเหล่านั้นอยาก หรือออกเสียงไม่ถูก ในขณะเดียวกันจากจำนวนพยัญชนะต้นควบกล้ำจำนวนมากในภาษาเขมรที่ไม่มีในโครงสร้างภาษาไทยทำให้คนไทยที่เรียนภาษาเขมรในช่วงแรก ๆ ออกเสียงคำที่มีพยัญชนะเหล่านั้นยากหรือออกเสียงไม่ถูกดังนั้นนักเรียนต้องมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอพร้มกับความแนะนำจากผู้สอนที่มีประสบการที่เข้าใจเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว

คำสำคัญ : พยัญชนะ ธนิต สิถิล ต้นพยางค์ ท้ายพยางค์ ควบกล้ำ สัทลักษณ์

១-សេចក្តីផ្តើម

ភាសាខ្មែរនិងភាសាថៃជាភាសាដែលស្ថិតនៅក្នុងអម្បូរភាសាផ្សេងគ្នា។ប៉ុន្តែបើពិនិត្យលើពាក្យឃើញថាភាសាទាំងពីរមានពាក្យជាច្រើនដែលមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលគ្នា។ប្រការនេះត្រូវបានការសិក្សាមួយចំនួនកន្លងមករកឃើញថាភាសាទាំងពីរមានទំនាក់ទំនងនឹងគ្នាទាំងខាងប្រវត្តិសាស្ត្រយូរអង្វែងនិងមានភូមិសាស្ត្រនៅក្បែរគ្នាដែលនាំដល់ការទទួលឥទ្ធិពលរវាងគ្នានិងគ្នា។ក្នុងនោះថៃបានខ្ចីពាក្យយ៉ាងច្រើនពីភាសាខ្មែរទាំងពាក្យប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃពាក្យផ្លូវការពាក្យប្រើប្រាស់ក្នុងរាជវង្ស (រាជស័ព្ទ) និងពាក្យក្នុងអក្សរសិល្ប៍។ចរន្តនៃការខ្ចីនេះបានចេញដំណើរពីខ្មែរទៅមុនគឺនៅសម័យដែលថៃទើបបានពើបប្រទះនឹងអរិយធម៌ថ្មីប្លែកនិងមានលក្ខណៈរុងរឿងជាងខ្លួនម្ល៉ោះហើយខ្លួនឃើញថាសមល្មមនឹងទទួលបានខ្លួនក៏បានទទួលយកយ៉ាងពេញទំហឹងទៅ (អៀវកើស១៩៦៧:២៦២-២៦៣)។ពាក្យរាប់ពាន់ត្រូវបានខ្ចីពីភាសាខ្មែរទៅដែលពាក្យទាំងនោះជាពាក្យខ្មែរសុទ្ធផងជាពាក្យដែលខ្មែរខ្ចីពីភាសាបាលី - សំស្រ្កឹតផង (Uraisi, 1984 ; Wilaiwan, 2004 ; บรรจบ พันธุเมธา, 2523)។ ក្រោយពេលខ្មែរធ្លាក់ថមថយឥទ្ធិពលអរិយ-ធម៌ខាងលិចបានហូរបញ្ច្រាសមកវិញ។ស្ថិតក្នុងបរិបទនៃឥទ្ធិពលភាសាពាក្យថៃមួយចំនួនបានហូរចូលមកក្នុងភាសាខ្មែរ ឧទាហរណ៍ (1) ។

		ខ្មែរ	ថៃ	Gloss
(1)	(a)	/pha: hum/ ផាហ៊ុម	/phâ:hòm/ ผ้าห่ม	blanket
	(b)	/pha: dip/ ផាឌិប	/phâ:dìp/ ผ้าดิบ	unbleached muslin
	(c)	/wɛn ta:/ វ៉ែនតា	/wɛ̂n ta:/ แว่นตา	glasses
	(d)	/ti: neaŋ/ ទីនាំង	/thî: nâŋ/ ที่นั่ง	seat
	(e)	/sɑm khan/ សំខាន់	/sǎm khan/ สำคัญ	Important, special

ចេញពីឧទាហរណ៍ខាងលើ (1a - c) ជាពាក្យកម្ចីពីភាសាថៃ។ ក្រៅពីពាក្យថៃសុទ្ធដូចបានបង្ហាញនៅមានពាក្យខ្មែរជាច្រើនដែលថៃខ្ចីទៅ ហើយបានហូរត្រឡប់មកក្នុងភាសាខ្មែរវិញ (1d - e)។ លោក អៀវកើស (១៩៦៧ : ២៧៤) បានហៅពាក្យខ្ចីត្រឡប់មកវិញទាំងនោះថាពាក្យសងបំណុល (reborrowing words)។ ខាងផ្នែកសម្ព័ន្ធវិទ្យា (syntax) ភាសាខ្មែរនិងថៃក៏មិនខុសគ្នាប៉ុន្មានដែរ។ គួរកត់សម្គាល់ថាភាគល្អិតនៃសម្ព័ន្ធវិទ្យារាប់តាំងពីបន្សំពាក្យដែលហៅថាកន្សោមពាក្យ (phrase) ឡើងទៅជាល្បះ។ទម្រង់មូលដ្ឋាននៃសម្ព័ន្ធវិទ្យារបស់ភាសាទាំងពីរគឺប្រធាន + កិរិយាសព្ទ + កម្មបទ (SVO) ។

ភាសា	S	V	O	Gloss
ខ្មែរ ថៃ	ចាប นก	យំ ร้อง	- -	The bird cries/cried.
ខ្មែរ ថៃ	ឆ្មា แมว	ចាប់ จับ	ចាប นก	The cat catches the bird.

តារាងទី 1. ការប្រៀបធៀបទម្រង់ល្បះភាសាខ្មែរនិងភាសាថៃ

តាមតារាងខាងលើ ទិដ្ឋភាពរួមនៃសម្ព័ន្ធវិទ្យារបស់ភាសាទាំងពីរមានលក្ខណៈដូចគ្នាច្រើននិងប្លែកគ្នាបន្តិចបន្តួចប៉ុណ្ណោះ ។ សម្រាប់បន្លែកនេះសូមមើលឧទាហរណ៍ (2):

		ខ្មែរ		ថៃ		Gloss
(2)	(a)	/bat ka: bo:p/	បាត់កាបូប	/kra pǎw hǎ:j/	กระเป๋าหาย	The box is lost.
	(b)	/bej thŋaj tiet/	បីថ្ងៃទៀត	/ʔì:k sǎ:m wan/	อีกสามวัน	Three days more.
	(c)	/tɤw trɑŋ/	ទៅត្រង់	/troŋ paj/	ตรงไป	To go straight

នៅក្នុង(2)ពាក្យដែលគូសបន្ទាត់ពីក្រោមក្នុងឧទាហរណ៍នីមួយៗទាំងខ្មែរទាំងថៃមានន័យត្រូវគ្នាប៉ុន្តែមានទីតាំងផ្សេងគ្នាក្នុងល្បះ ។

គួររំឭកថាការសិក្សាលម្អិតទៅលើបញ្ហាសម្ព័ន្ធវិទ្យាក៏ដូចជាវាក្យស័ព្ទមិនមែនជាប្រធានបទដែលត្រូវលើកយកមកពិភាក្សានៅទីនេះទេ។ការលើកឡើងត្រួសៗខាងលើគ្រាន់តែជាការបង្ហាញខ្លះៗអំពីទិដ្ឋភាពរួមនិងទិដ្ឋភាពដោយឡែកដែលភាសាខ្មែរនិងភាសាថៃមានតែប៉ុណ្ណោះ។អ្វីដែលជាកម្មវត្ថុក្នុងអត្ថបទនេះគឺការសិក្សាអំពីសូរហើយការសិក្សាអំពីសូរនេះទៀតសោតនឹងពិនិត្យតែទៅលើព្យញ្ជនៈធនិតនៃភាសាខ្មែរនិងថៃប៉ុណ្ណោះ។

បរិមាណពាក្យខ្មែរនិងពាក្យថៃ ដែលដូចឬស្រដៀងគ្នាដ៏ច្រើនដូចដែលបានលើកឡើងខាងលើគឺជាលទ្ធផលនៃការជះឥទ្ធិពលរវាងគ្នានឹងគ្នា ។គួបផ្សំនឹងឥទ្ធិពលរបស់ខ្មែរនៅសម័យអតីតព្រមជាមួយនឹងរចនាសម្ព័ន្ធនៃភាសាទាំងពីរមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលគ្នាច្រើននោះពិសេសរចនាសម្ព័ន្ធសូរជាកត្តានាំឲ្យពាក្យនៃភាសាមួយអាចចូលទៅនៅក្នុងភាសាមួយទៀតបានយ៉ាងស្រួល។ ហេតុនេះការសិក្សាទាក់ទងនឹងពាក្យ ពិសេសក្នុងបរិបទបម្រែបម្រួលពាក្យ ជាចាំបាច់ត្រូវពិនិត្យឲ្យបានល្អិតល្អន់ទៅលើសូរនៃភាសាទាំងពីរជាមុនសិនថាតើមានលក្ខណៈដូចនិងខុសគ្នាកម្រិតណា ។

ទិដ្ឋភាពដោយឡែកខាងសូរវិទ្យារបស់ភាសាខ្មែរនិងថៃគឺស្មៀង [2](tone)។ បន្លែកន័យមួយភាគ

[2] នៅក្នុងភាសាខ្មែរនិងថៃមានពាក្យវណ្ណយុត្តិដូចគ្នា។ខ្មែរប្រើពាក្យនេះសំដៅលើគ្រឿងប្រដាប់សម្រាប់ប្រើផ្សំជាមួយនឹងអក្សរ (ពុទ្ធសាសនបណ្ឌិត្យ, ១៩៦៧: ១១៥៧)ដូចជាសញ្ញាត្រីស័ព្ទ (៊), ខណ្ឌ (។), បន្តក់ (់)...។ចំណែកភាសាថៃពាក្យវណ្ណយុត្តិ (วรรณยุกต์) បានដល់កម្រិតសូរខ្ពស់ទាបក្នុងពាក្យ។ភាសាថៃមានវណ្ណយុត្តិចំនួន៥គឺសូរសមញ្ញសូរឯកសូរទោសូរត្រីនិងសូរចត្វា (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556 : 1100) ។ខ្មែរហៅកម្រិតសូរទាំងនោះថាស្មៀង។

ធំរបស់ពាក្យនៅក្នុងភាសាថៃត្រូវបានកំណត់ដោយវត្តមានរបស់ស្នៀង ។ បានន័យថាពាក្យថៃពីរពាក្យដែល
មានធាតុផ្សំរបស់ព្យាង្គ (ព្យញ្ជនៈនិងស្រៈ) ដូចគ្នាទាំងអស់ អាចជាពាក្យពីរផ្សេងគ្នាបាន កាលណាពាក្យទាំងពីរ
នោះមានវត្តមានស្នៀងផ្សេងគ្នាដូចយ៉ាង /ba:n/ บาน មានន័យថា "រីក" និង /ba:n/ บ้าน មានន័យថា "ផ្ទះ"។
នៅក្នុងពាក្យទាំងពីរមាន /b/ ជាព្យញ្ជនៈដើមព្យាង្គ មាន/n/ជាព្យញ្ជនៈចុងព្យាង្គ និង /a:/ ជាស្នូលព្យាង្គ
ដូចគ្នា។ ប៉ុន្តែពាក្យទាំងពីរមានវត្តមានស្នៀងផ្សេងគ្នា គឺ ពាក្យទី ១ មានវត្តមានស្នៀងសមញ្ញ (Mid tone)
ចំណែកពាក្យទី២ មានស្នៀងឡើង (Rising tone)។

ចំណែកភាសាខ្មែរមិនមានសទ្ទតាស្នៀងក្នុងការកំណត់ន័យពាក្យនីមួយៗ ដូចភាសាថៃទេ។
ដោយសារតែវត្តមានស្នៀងនេះឯងទើបមានម្តងនោះនាអតីតកាលមិនយូរប៉ុន្មានមកនេះភាសាថៃត្រូវបាន
អ្នកភាសារាប់បញ្ចូលទៅក្នុងអំបូរភាសាចិនយូនភូមា (Henri Maspero, 1952 យោងពី สุริยารัตนกุล,1988
: 164) ។ បច្ចុប្បន្នទស្សនៈខាងលើត្រូវបានបដិសេធទៅវិញព្រោះឈរលើមូលដ្ឋានស្នៀងគេមិនអាចបែង
ចែកអម្បូរភាសាបានទេ ដោយសារស្នៀងទើបមានវត្តមានក្នុងភាសាក្នុងលោកប្រហែលជាងពីរពាន់ឆ្នាំកន្លង
មកនេះប៉ុណ្ណោះ ។ ការសិក្សាក្រោយមកទៀតបានរកឃើញថា ភាសាថៃជាភាសាមួយស្ថិតក្នុងអម្បូរ
ភាសាតៃ (ไท) (Tai Language Family) (สุริยารัตนกุล,1988 : 38)។

កន្លងមកមានការសិក្សាច្រើនសមល្មមដែរហើយអំពីវត្តមានស្នៀងក្នុងភាសាថៃ ពីសំណាក់អ្នក
ស្រាវជ្រាវថៃក៏ដូចជាអ្នកស្រាវជ្រាវបរទេស។ប៉ុន្តែប្រសិនបើនៅមានចំណុចខ្វះខាតដោយប្រការណាមួយ
អំពីបញ្ហាស្នៀងក៏នឹងទុកសម្រាប់សិក្សានៅពេលក្រោយព្រោះគោលបំណងនៃការសិក្សាពេលនេះនឹងផ្តោត
ជាសំខាន់ទៅលើបញ្ហាព្យញ្ជនៈ។រីឯការសិក្សាអំពីព្យញ្ជនៈទៀតសោតក៏នឹងច្បិចយកតែព្យញ្ជនៈមួយក្រុម
ប៉ុណ្ណោះមកសិក្សាប្រៀបធៀប គឺ ព្យញ្ជនៈធនិត (ផ្ទុះបង្ហូរត្រដុស)(aspirated stops)។

២-លក្ខណៈរួមនៃការសិក្សាអំពីព្យញ្ជនៈធនិត

ដើម្បីជាជំនួយដល់ការសិក្សាអំពីរឿងនេះ យើងសូមលើកយកតារាងសូរព្យញ្ជនៈនៃភាសាខ្មែរ
(តារាងទី២) និងថៃ (តារាងទី៣) មកបង្ហាញជាមុនសិន។

	Bilabial	Alveolar	Palatal	Velar	Glottal
Plosive	p b	t d	c	k	ʔ
Nasal	m	n	ɲ	ŋ	
Fricative		s			h
Trill		r			
LateralAppr-		l			
Approximant	w		j		

តារាងទី 2. សទ្ទតាព្យញ្ជនៈភាសាខ្មែរ

	Bilabial	Labio-dental	Alveolar	Post-alveolar	Palatal	Velar	Glottal
Plosive	p p^h[3] b		t t^h d			k k^h	ʔ
Nasal	m		n			ŋ	
Fricative		f	s				h
Affricative				c c^h			
Trill			r				
Approximant	w				j	(w)	
LateralAppr.			l				

តារាងទី 3. សទ្ទតាព្យញ្ជនៈភាសាថៃ (សម្រួលចេញពី กาญจนา นาคสกุล, 2551: 49)

ជួរឈរក្នុងតារាងទី ២ ត្រូវបែងចែកជាពីរ គឺ ទី ១ ជាជួរព្យញ្ជនៈអឃោសៈ និងទី២ ជាជួរព្យញ្ជនៈឃោសៈ ដូចយ៉ាង /p b, t d/ ។ ជួរឈរនីមួយៗក្នុងតារាងទី ៣ចែកជា៣ ផ្នែកគឺ ទី១ សម្រាប់ព្យញ្ជនៈអឃោសៈ ទី២ សម្រាប់ព្យញ្ជនៈធនិត និងទី៣ សម្រាប់ព្យញ្ជនៈឃោសៈ, ដូចយ៉ាងជួរ Bilabial មាន /p phb/ និង Alveolarមាន /t th d/។

ផ្អែកលើតារាងទាំងពីរខាងលើភាសាខ្មែរមានសទ្ទតាព្យញ្ជនៈចំនួន១៧ឯភាសាថៃមានសទ្ទតាព្យញ្ជនៈ២១។ហេតុនេះក្នុងភាសាថៃមានចំនួនសទ្ទតាព្យញ្ជនៈលើសភាសាខ្មែរចំនួន៤គឺ /ph, th, ch, kh/។ ក៏ប៉ុន្តែបើពិនិត្យនៅក្នុងភាសាខ្មែរ ឃើញថាមានពាក្យមិនតិចទេដែលមានព្យញ្ជនៈទាំងនេះ ។ សំណួរនឹងចោទឡើងថា ហេតុអ្វីបានជា /ph, th, ch, kh/ មិនត្រូវបានចាត់បញ្ចូលជាសទ្ទាតាព្យញ្ជនៈនៃភាសាខ្មែរដូចដែលគេចាត់ក្នុងភាសាថៃដែរទៅ ?

តាមពិត មានឯសារសិក្សាមួយចំនួននៅតែចាត់ទុក /ph, th, ch, kh/ ជាព្យញ្ជនៈទោល (single consonant) ក្នុងភាសាខ្មែរនិងអ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវមួយចំនួនទៀតមិនបានចាត់បញ្ចូលព្យញ្ជនៈក្រុមនេះទៅក្នុងសទ្ទតាព្យញ្ជនៈទោលនៃភាសាខ្មែរទេ (Huffman, 1967 ; Jacob, 1968; กาญจนา นาคสกุล, 2524 ; ព្រុំម៉ល់, ២០០៦ខ)។

តទៅនេះជាការពិនិត្យទៅលើមូលហេតុនៃការចាត់និងការមិនចាត់ /ph, th, ch, kh/ ជាសទ្ទតាព្យញ្ជនៈទោលនៅក្នុងភាសាថៃនិងភាសាខ្មែរ។

ការសិក្សាអំពីចំនួនឬអំពីវត្តមានសទ្ទតាព្យញ្ជនៈស្រៈរហូតដល់ធាតុផ្សេងៗនៃសូរក្នុងភាសាត្រូវបានធ្វើឡើដោយអ្នកភាសា ពិសេសអ្នកសូរវិទ្យាអស់កាលជាច្រើនទស-វត្សមកហើយ។កាលដើមឡើយការកំណត់ចំនួនព្យញ្ជនៈក្តី ស្រៈក្តីច្រើនផ្អែកតែទៅលើតួអក្សរ (orthographic perspective) ដែលប្រើកត់ត្រាពាក្យក្នុងភាសានីមួយៗ។ ការកំណត់របៀបនេះនិយមប្រើជាទូទៅក្នុងការសិក្សាភាសាតាមនិយាម

[3]We transcribe aspirated by means of a raised 'h' = p^h, t^h, c^h, k^h.

វេយ្យាករណ៍ប្រពៃណី (traditionalgrammar) ។តាមរយៈនេះភាសាខ្មែរមានព្យញ្ជនៈ៣៣តួ ហេតុនេះភាសានេះក៏មានសូរព្យញ្ជនៈ ៣៣ រីឯភាសាថៃមានសូរព្យញ្ជនៈ ៤៤ ព្រោះថៃមានព្យញ្ជនៈ ៤៤ តួ។

ក្រោយមកការកំណត់ចំនួនព្យញ្ជនៈតាមវិធីខាងលើចាត់ទុកជាការយល់ច្រឡំព្រោះតួអក្សរទាំងនោះប្រៀបបានទៅនឹងរូបសញ្ញាតំណាងឲ្យសូរនៃភាសាប៉ុណ្ណោះ។សូរខ្លះមានអក្សរតំណាងឲ្យច្រើនតួពោលគឺអក្សរមួយតួៗ មិនបានតំណាងឲ្យសូរតែមួយៗ ដាច់ខាតនោះទេដូចយ៉ាង អក្សរកគក្នុងភាសាខ្មែរតាងដោយសូរតែមួយគឺ /k/។ លើសពីនេះនៅក្នុងកម្រិតសូរវិទ្យា [4](phonetics) អក្សរក គ អាចមានសូរផ្សេងមួយទៀត គឺ [ʔ][5] កាលណារូបព្យញ្ជនៈនេះប្រើជាព្យញ្ជនៈប្រកបក្នុងពាក្យមួយចំនួន ដូចជាភាគ [phea:ʔ], ចាក [ca:ʔ] ជាដើម ។ ករណីនេះមិនមែនកើតមានឡើងតែក្នុងភាសាខ្មែរនោះទេ សូម្បីក្នុងភាសាអង់គ្លេសដែលមនុស្សភាគច្រើនចាត់ទុកថាជាភាសាស្រួលរៀននោះក៏មានបញ្ហាមិនពិតប្រាកដរវាងរូបសំណេរនិងការបន្លឺសូរដែរ ។ អក្សរ o និង u នៃភាសានេះជួនកាលតាងឲ្យសូរ [ʌ] ដូចក្នុងពាក្យ son[sʌn] និង sun [sʌn]។ នៅក្នុងពាក្យមួយចំនួនទៀតអក្សរ o តាងឲ្យសូរ [oʊ] ក៏មាន ដូចក្នុងជាពាក្យ open [oʊpᵊn] និង hotel [hoʊtel]។ នៅក្នុងពាក្យខ្លះទៀត o តាងឲ្យសូរ [ɒ] ទៅវិញ ដូចនៅក្នុងពាក្យ hot [hɒt] និង not [nɒt]។

យោងតាមករណីដូចបានលើកឡើងខាងលើ ទើបនាំទៅដល់ការរិះរកអក្សរសញ្ញាតំណាងសូរដោយមិនយករូបព្យញ្ជនៈដូចពោលខាងលើមកធ្វើជាមូលដ្ឋាននៃការសិក្សាសូរក្នុងភាសា។រូបតំណាងសូរទាំងនោះហៅថាជាភាសាខ្មែរថាអក្ខរក្រមសូរវិទ្យាអន្តរជាតិ (ព្រុំ ម៉ល់, ២០០៦ ក) មកពីពាក្យថា "International Phonetic Alphabets" ឬ IPA។ ទោះយ៉ាងណាក្តីក៏រូបសញ្ញាថ្មីនេះនៅផ្អែកលើរូបអក្សរឡាតាំងដដែល ប៉ុន្តែអ្នកភាសាវិទ្យាបានកំណត់យករូបមួយតាងឲ្យសូរមួយ សម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងរង្វង់អ្នកភាសាវិទ្យា ។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក្តី ក៏នៅមានទំនោរច្រើនអំពីការប្រើ IPA ក្នុងស្ទើរគ្រប់ភាសា ដែលករណីនេះក៏កើតឡើងក្នុងភាសាខ្មែរនិងភាសាថៃដែរ ។ ហេតុនេះអក្ខរក្រមសូរវិទ្យាអន្តរជាតិដែលប្រើក្នុងអត្ថបទនេះ សម្រាប់ភាសាខ្មែរយកតាមសាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិតព្រុំ ម៉ល់ (២០០៦) ចំណែកភាសាថៃយកតាមសាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិតកញ្ចនា នាគសកុល (กาญจนา นาคสกุล, 2551) និងសាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិតឧរ៉ៃស៊ីវរសៈរិន (Uraisi Warasarin, 1984) ។

វិធីមួយក្នុងចំណោមវិធីនានា ដែលប្រើក្នុងការសិក្សាកំណត់រកចំនួនសូរពិតប្រាកដក្នុងភាសានីមួយៗបានផ្អែកទៅលើការសិក្សាគូអប្បរមា (minimal pair)។ ការសិក្សាគូអប្បរមាគឺការនាំយកពាក្យពីរមកប្រៀបធៀបគ្នា ។ ពាក្យទាំងពីរនេះមានចំនួនសមាសធាតុផ្សំដូចគ្នាព្រមទាំងស្ថិតនៅក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធព្យាង្គដូចគ្នាប៉ុន្តែក្នុងសមាសធាតុទាំងអស់នោះ មានធាតុមួយប៉ុណ្ណោះមិនដូចគ្នា ប៉ុន្តែមានទីតាំងក្នុងព្យាង្គដូចគ្នា។ធាតុដែលខុសគ្នានោះអាចធ្វើឲ្យពាក្យទាំងពីរមានន័យខុសគ្នា។ធាតុដែលខុសគ្នាទាំងពីរនោះគេចាត់ទុកថាជាសទ្ទតាផ្សេងគ្នា, សូមមើលឧទាហរណ៍ (3)។

		ពាក្យទី ១		ពាក្យទី ២		Gloss
(3)	(a)	/b̠ɑ:ŋ/	បង	/p̠ɑ:ŋ/	ប៉ង	elder ; to wish, aim
	(b)	/t̠o:c/	តូច	/d̠o:c/	ដូច	small ; same, like
	(c)	/c̠ɔl/	ជល់	/j̠ɔl/	យល់	to knock ; to
	(d)	/r̠ɔ:k/	រក	/l̠ɔ:k/	លក	to find ; to groove(board)

ព្យញ្ជនៈមួយគូៗដែលគូសបន្ទាត់ពីក្រោមក្នុងឧទាហរណ៍ (3a), (3b), (3c), (3d) គឺ /b/– /p/, /t/–/d/, /c/ – /j/ និង /r/–/l /តាមលំដាប់ គឺជាគូអប្បរមា។ វត្តមាននៃព្យញ្ជនៈទាំងនោះធ្វើឲ្យមានបន្លែកន័យពាក្យ ។ ហេតុនេះ /b/, /p/, /t/, /d/, /c/, /j/, /r/ និង /l/ ជាសទ្ទតាព្យញ្ជនៈផ្សេងគ្នានៃភាសាខ្មែរ។

ការសិក្សាវិភាគរកចំនួនសូរព្យញ្ជនៈក្នុងភាសាថៃ (คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดรายวิชาภาษาไทย 3, 2548 : 228 - 230) និងភាសាខ្មែរបានប្រើវិធីសិក្សារកគូអប្បរមាដូចបានបង្ហាញខាងលើនេះជាមូលដ្ឋាន ។ ជាលទ្ធផលភាសាថៃនិងភាសាខ្មែរមានសទ្ទតាព្យញ្ជនៈចំនួន ២១ ដូចគ្នា ព្រោះ /ph, th, ch, kh/ បានធ្វើឲ្យពាក្យមានបន្លែកន័យ និងនាំទៅដល់ការចាត់ព្យញ្ជនៈទាំងនេះជាព្យញ្ជនៈទោលក្នុងភាសាទាំងនេះ។ប៉ុន្តែការសិក្សាអំពីសទ្ទតាព្យញ្ជនៈខ្មែរមិនបាននៅទ្រឹងត្រឹមនេះទេ ព្រោះការសិក្សាក្រោយមកទៀតបានរកឃើញថាចំនួន ២១ បានថយមកត្រឹម ១៧សទ្ទតា។ ពេលនេះយើងសូមលើកយកបញ្ហានេះមកអធិប្បាយបន្តិច ។ ហេតុអ្វីទើបសទ្ទតាព្យញ្ជនៈខ្មែរមានតែ ១៧ ?

វិធីបង្កើតពាក្យក្នុងភាសាខ្មែរមានជាអាទ៍បន្សំកម្លាយសមាស...(អានបន្ថែមក្នុងព្រំម៉ល់,២០០៦ខ)។ ប្រព័ន្ធបង្កើតពាក្យតាមបែបកម្លាយជាវិធីមួយដែលនិយមប្រើក្នុងភាសាខ្មែរបូរាណ។ ការបង្កើតពាក្យដោយវិធីកម្លាយនេះមានវត្តមានក្នុងអម្បូរភាសាមន-ខ្មែរអស់កាលជាយូរមកហើយ ។ ការកម្លាយពាក្យ គឺជាការនាំយកពាក្យឫសមួយមកផ្សំជាមួយនឹងមូលបទ (affix) ដើម្បីបង្កើតពាក្យថ្មី។ ពាក្យថ្មីនេះមិនមានបន្លែកន័យជាមួយនឹងពាក្យដើមទេ ប៉ុន្តែមានមុខងារខាងវេយ្យាករណ៍ (gramatical function) ផ្សេងគ្នា ។ ពាក្យឫសនិងពាក្យកម្លាយក្នុងឧទាហរណ៍ (4) មានន័យដើម (primitive meaning) ដូចគ្នា ប៉ុន្តែមុខងារពាក្យឫសជាកិរិយាស័ព្ទចំណែកពាក្យកម្លាយជានាមស័ព្ទមើលក្នុងឧទាហរណ៍(4a-c)ឬពាក្យឫសជាកិរិយាស័ព្ទសកម្មឯពាក្យកម្លាយជាកិរិយាស័ព្ទអសកម្មមើលឧទាហរណ៍ (4d - e)។

		ពាក្យឫស			ពាក្យកម្លាយ		Gloss
(4)	(a)	/kaət/	កើត	>	/khnaət/	ខ្នើត	to bear >period of waxing moon
	(b)	/daə/	ដើរ	>	/dɑm naə/	ដំណើរ	to walk >a walk
	(c)	/rẹam/	រាំ	>	/rɔ bam/	របាំ	to dance >a dance
	(d)	/tro:w/	ត្រូវ	>	/tɑm ro:w/	តម្រូវ	right > adjust, correct
	(e)	/kaət/	កើត	>	/bɑŋkaət/	បង្កើត	to bear>to give birth to

ចំណែកមូលបទនីមួយ ៗ ដែលនាំយកមកប្រើក្នុងការបង្កើតពាក្យ ក៏សុទ្ធសឹងមានន័យនិងមុខងារខាងវេយ្យាករណ៍របស់ខ្លួនជាក់លាក់ដែរ ពិសេសក្នុងភាសាខ្មែរបូរាណ ។ ប៉ុន្តែមកដល់បច្ចុប្បន្ននៅសល់មូលបទតែពីរបីប៉ុណ្ណោះដែលនៅរក្សានិរន្តភាពរបស់ខ្លួនបានច្រើនជាងមូលបទផ្សេងទៀត។ ឧ ទាហរណ៍មូលបទ /p-/, មូលបទនេះប្រើសម្រាប់បង្កើតកិរិយាស័ព្ទហេតុ (causitive verb) ដែលមានន័យថា "ធ្វើឲ្យ, បណ្ដាលឲ្យ" ដូចក្នុងឧទាហរណ៍ (4e)។ ទន្ទឹមនឹងនេះ មូលបទផ្សេងទៀតនៅក្នុងឧទាហរណ៍ (4b) និង (4d) មិនបានរក្សាលក្ខណៈដើមបាននឹងនរល្អដូចមូលបទ /p-/ ទេ។ ទោះជាយ៉ាងណាក្ដីមូលបទទាំងនេះនៅមានវត្តមាននៅឡើយក្នុងភាសាខ្មែរព្រោះមានពាក្យកម្លាយច្រើនណាស់ដែលកើតចេញពីបន្សំរវាងមូលបទទាំងនេះជាមួយពាក្យឫស។

គួរសង្កេតថាមូលបទដែលប្រើក្នុងឧទាហរណ៍ (4b)និង (4d)ទំនងជាមានទម្រង់ដើមជា /Vm/ (Vជាស្រៈ, mជាព្យញ្ជនៈច្រមុះរង្វះបន្ទុះ) ។ /Vm/ មានកាឡូរូបស័ព្ទ (allomorph) ច្រើនសណ្ឋានដូចជា ɑm/n (អំម/ន) , ɔm/n (អុំម/ន), ɑm (អំម), ɔm (អុំម)។ កាឡូរូបស័ព្ទទាំងនេះកើតឡើងដោយយោងទៅតាមប្រភេទព្យញ្ជនៈដើមព្យាង្គនៃពាក្យឫស។ ក្នុងនោះទម្រង់ ɑm ឬ m ប្រើសម្រាប់ផ្សំជាមួយពាក្យឫសដែលមានព្យញ្ជនៈដើមព្យាង្គជាព្យញ្ជនៈបន្លឺល្បាយ [6](complex onset ឬ initial cluster consonant), មើលក្នុងឧទាហរណ៍ (4d) និង (5)។ ចំណែក m/n ឬ ɑm/n ប្រើផ្សំជាមួយពាក្យឫសដែលផ្ដើមដោយព្យញ្ជនៈទោល (simplex onset) ដូចក្នុងឧទាហរណ៍ (4b)។

		ពាក្យឫស			ពាក្យកម្លាយ		Gloss
(5)	(a)	/prap/	ប្រាប់	>	/bɑm rap/	បម្រាប់	to tell > cue
	(b)	/slot/	ស្លុត	>	/sɑm lot/	សម្លុត	anxious > threat
	(c)	/sruol/	ស្រួល	>	/sɑm ruol/	សម្រួល	easy > ease
	(d)	/krọŋ/	គ្រោង	>	/kɔm rọŋ/	គម្រោង	to plan >

[6] អ្នកសិក្សាខ្មែរនិយមហៅព្យញ្ជនៈបន្លឺល្បាយថាព្យញ្ជនៈផ្ញើជើង។

ក្នុងឧទាហរណ៍ (5) ខាងលើនេះពាក្យឫសផ្ដើមដោយព្យញ្ជនៈបន្ទឹល្បាយ /pr, sl,sr, kr/ ។ ព្យញ្ជនៈបន្ទឹល្បាយទាំងនេះត្រូវបានបំបែកដោយមូលបទmឬmក្នុងពាក្យកម្លាយឲ្យទៅជា /p +r, s + l, s + r, k + r/ តាមលំដាប់ ។ ចំណែកក្នុងឧទាហរណ៍ (4b) ពាក្យឫសផ្ដើមដោយព្យញ្ជនៈដើមព្យាង្គជាព្យញ្ជនៈទោល ហេតុនេះវេយ្យាករណ៍ខ្មែរតម្រូវឲ្យមានការថែម n ទៅក្នុងពាក្យកម្លាយពោល គឺ Vm >Vm/n។ ទាំងនេះបង្ហាញថាវត្តមានរបស់មូលបទ Vm អាចបង្ហាញអំពីសមាសធាតុផ្សំរបស់ព្យញ្ជនៈដើមព្យាង្គថាតើជាព្យញ្ជនៈទោលឬព្យញ្ជនៈបន្ទឹល្បាយ។

François Martini បានសាងស្នាដៃជាច្រើនទាក់ទងទៅនឹងខ្មែរ។ក្នុងចំណោមនោះលោកបានសិក្សាអំពីវត្តមានព្យញ្ជនៈធនិត (aspirated consonants) ក្នុងភាសាខ្មែរ (Martini. 1945 យោងពី Jacbo. 1993 : 47) ។ លទ្ធផលរួមនៃការស្រាវជ្រាវរបស់លោកអំពីព្យញ្ជនៈខ្មែរបានបង្ហាញថា /ph, th, ch, kh/ ជាបន្សំរវាងព្យញ្ជនៈពីរ ពោលគឺក្រុមព្យញ្ជនៈទាំងនេះមានតម្លៃស្មើនឹងព្យញ្ជនៈផ្សំ (បន្ទឹល្បាយ) មិនមែនព្យញ្ជនៈទោលទេ។ ឧទាហរណ៍ (6) ជាអំណះអំណាងដែលបញ្ជាក់អំពីបញ្ហានេះ។

		ពាក្យឫស			ពាក្យកម្លាយ		Gloss
(6)	(a)	/khœŋ/	ខឹង	>	/kɑm hœŋ/	កំហឹង	angry > anger
	(b)	/kha:k/	ខាក	>	/kɑm ha:k/	កំហាក	spit out > spittle
	(c)	/chea:n/	ឈាន	>	/cɔm hea:n/	ជំហាន	to step > step
	(d)	/thɔm/	ធំ	>	/thɔm hɔm/	ទំហំ	big > being big

ពាក្យឫសទាំងអស់ក្នុងឧទាហរណ៍ (6) សុទ្ធតែផ្ដើមដោយ /kh, ch, th/។ ព្យញ្ជនៈទាំងនេះត្រូវបំបែកជា [t + h, c + h, k + h] ដោយមូលបទVm ។ ការបំបែកនេះមានលក្ខណៈដូចដែលបង្ហាញក្នុងឧទារណ៍ (5) អ៊ីចឹងដែរ ។ ហេតុនេះហើយទើបលោក FrançoiMartini ឈានដល់ការសន្និតថា /kh, ch, th/ ជាបន្សំព្យញ្ជនៈមិនមែនព្យញ្ជនៈទោលទេ។ក្រោយមកស្នាដៃរបស់លោកត្រូវបានចាត់ទុកថាជារបកគំហើញថ្មីនៃអវត្តមានព្យញ្ជនៈផ្ទុះបង្ហូរត្រដុស ឬព្យញ្ជនៈធនិតក្នុងសទ្ទតាព្យញ្ជនៈភាសាខ្មែរ។ ទោះបីជាគេមិនទាន់រកឃើញថា /ph/ ជាព្យញ្ជនៈបន្ទឹល្បាយឬជាព្យញ្ជនៈទោល ព្រោះនៅមិនទាន់មានអំណះអំណាងមាំទាំណាមួយយកមកបញ្ជាក់ដូចជាការវិភាគ/kh, ch, th/ដែលបានបង្ហាញពីខាងលើនៅឡើយក្ដី ក៏នៅក្នុងការសិក្សាអំពីសូរវិទ្យាខ្មែរមានអ្នកភាសាមួយចំនួនដូចជា Jacob (1964 ; 1993) Huffman (1970) กาญจนา นาคสกุล (2524) ជាដើមបានកំណត់យកលទ្ធផលដែលរកឃើញដោយលោក Martiniទៅប្រើក្នុងការសិក្សារបស់ខ្លួនរួចទៅហើយ ។ ប៉ុន្តែលោកសាស្ត្រាចារ្យបណ្ឌិតព្រុំម៉ល់ (២០០៦:២៣)ហាក់ដូចជាស្ថិតនៅក្នុងសម្មតិកម្មនៅឡើយចំពោះបញ្ហានេះ ។

៣-ព្យញ្ជនៈធនិតនៅក្នុងសំណង់ព្យាង្គ

បញ្ហាវត្តមានព្យញ្ជនៈធនិតក្នុងភាសាខ្មែរនិងថៃប្រៀបដូចជាការនាំគ្នាធ្វើការសន្មតច្រើនជាងការធ្វើពិសោធន៍ជាក់ស្តែងព្រោះបើភាសាថៃមានប្រព័ន្ធបង្កើតពាក្យរបៀបខ្មែរឬមានអ្វីដែលមានលទ្ធភាពបំបែកព្យញ្ជនៈបន្លឺល្បាយបាន នោះសមនឹងថា ក្នុងភាសាថៃក៏មិនមានព្យញ្ជនៈធនិតដែរ ។ អត្ថបនេះមិនមានគោលបំណងនឹងវែកញែកឲ្យស៊ីជម្រៅអំពីវត្តមានព្យញ្ជនៈប្រភេទនេះក្នុងភាសាទាំងពីរនោះទេប៉ុន្តែគ្រាន់តែទាញយកការសង្កេតជារួមដូចបានអធិប្បាយរួចមកហើយ។ទោះយ៉ាងណាក្តីនៅក្នុងការសិក្សានេះនឹងប្រើពាក្យព្យញ្ជនៈធនិត(ជាបណ្តោះអាសន្ន)ដើម្បីហៅឈ្មោះព្យញ្ជនៈមួយពួកដែលមានបន្លែកលក្ខណៈ[7](distinctive feature) របស់ខ្លួនជា voiceless stop +h។

តទៅនេះយើងនឹងពិនិត្យលើសមាសភាពរបស់ព្យញ្ជនៈទាំងនោះនៅក្នុងសំណង់ព្យាង្គ។ តារាងខាងក្រោមបង្ហាញអំពីរូបតំណាងនៃព្យញ្ជនៈទាំងនេះដោយអក្សរខ្មែរនិងអក្សរថៃ ។

IPA	ខ្មែរ	ថៃ
ph	ផភ	พ ภ ผ
th	ឋថឍ ធ	ท ธ ฐ ฒ ฑ ถ
ch	ឆឈ	ช ฉ ฌ
kh	ខឃ	ค ข ฆ

តារាងទី 4. តារាងព្យញ្ជនៈធនិតសូរនិង រូប

រូបព្យញ្ជនៈទាំងនេះមានមួយចំនួនអាចផ្ទៀបគ្នាបានបើយោងតាមលំដាប់អក្ខរក្រមខ្មែរថៃ(មើលក្នុងតារាងព្យញ្ជនៈខ្មែរថៃក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃអត្ថបទនេះ) ។ នៅក្នុងនោះ កត់សូរព្យញ្ជនៈធនិតក្នុងភាសាថៃ /ph, th, th, ch, kh/ ចំណែកក្នុងភាសាខ្មែរអក្សរ ព ទ ឌជ គកត់សូរព្យញ្ជនៈសិថិលទាំងអស់ គឺ /p t d ck/ ។

៣.១-ព្យញ្ជនៈទោលដើមព្យាង្គក្នុងពាក្យមួយព្យាង្គ

តទៅនេះជាការពិនិត្យលទ្ធភាពក្នុងសមាសភាពជាព្យញ្ជនៈដើមព្យាង្គរបស់ព្យញ្ជនៈធនិត។ទម្រង់ព្យាង្គក្នុងឧទាហរណ៍ (7) មានលក្ខណៈជា ៖

$C_1V(C_2)_{ឬ}C_{asp}V(C)$

($C_{1ឬ}C_{asp}$ ព្យញ្ជនៈធនិត, Vស្នូលព្យាង្គ, C_2 ព្យញ្ជនៈចុងព្យាង្គ អាចមានឬមិនមានក៏បាន)

---

7 ដោយសារនៅមិនទាន់ប្រទះឯកសារណាមួយបកប្រែពាក្យ distinctive feature ថាយ៉ាងណានោះ ទីនេះស្នេរសាកល្បងប្រើពាក្យ បន្ថែកល័ក្ស បន្លែកលក្ខណៈ ឬ ផ្លែកល័ក្ស និងរង់ចាំមតិណែនាំពី អ្នកជំនាញ។

		ពាក្យខ្មែរ		ពាក្យថៃ		Gloss
(7)	(a)	/phɛ/	ផែ	/phî:/	พี่	port ; elder
	(b)	/tha:/	ថា	/thɔ:/	ทอ	to say; to weave
	(c)	/cha:/	ឆា	/chɯ̂a/	เชื่อ	fry ; believe
	(d)	/khαo/	ខោ	/khɔ̌:/	ขอ	trouser ; ask for
	(e)	/phaəŋ/	ផើង	/pha:n/	พาน	tray
	(f)	/thαŋ/	ថង់	/thǔŋ/	ถุง	bag ; bag
	(g)	/cha:k/	ឆាក	/chà:k/	ฉาก	scene; scene
	(h)	/khoh/	ខុស	/kho:m/	โคม	wrong ; lamp

ពាក្យខ្មែរនិងថៃក្នុង(7a–7h)សុទ្ធតែផ្ដើមដោយព្យញ្ជនៈធនិតទាំងអស់។ប្រការនេះអាចឲ្យយើងសន្និដ្ឋានបានថាព្យញ្ជនៈធនិតទាំងអស់ក្នុងភាសាខ្មែរនិងភាសាថៃអាចប្រើជាព្យញ្ជនៈទោលដើមព្យាង្គបានដូចគ្នាទាំងក្នុងព្យាង្គបើក (7a-d) និងក្នុងព្យាង្គបិទ (7e-h)។

៣.២-ព្យញ្ជនៈទោលដើមព្យាង្គក្នុងព្យាង្គទី ១

ទម្រង់ព្យាង្គក្នុង(8)មានលក្ខណៈជា :

ព្យាង្គទី១ ព្យាង្គទី២

$\overbrace{C_1V_1(C_2)}$ $\overbrace{C_3V_2(C_4)}$ "C_1 ជាព្យញ្ជនៈធនិត (C_{asp})"

ឧទាហរណ៍ (8) បង្ហាញថា ធនិតអាចប្រើនៅដើមព្យាង្គនៃពាក្យពីរព្យាង្គ ទាំងក្នុងភាសាខ្មែរនិងភាសាថៃ ។

		ពាក្យខ្មែរ		ពាក្យថៃ		Gloss
(8)	(a)	/pha: dip/	ផាឌិប	/pha:sǎ:/	ภาษา	unbleached muslin ;
	(b)	/thea: nea:/	ធានា	/thǎ: wɔ:n/	ถาวร	assure ; enduring
	(c)	/chɑolɑo/	ឆោឡៅ	/chom phû:/	ชมพู่	turmoil ; rose apple
	(d)	/khan tej/	ខន្តី	/kha nɛ:n/	คะแนน	be patient ; score

៣.៣-ព្យញ្ជនៈទោលដើមព្យាង្គក្នុងព្យាង្គទី ២

ទម្រង់ព្យាង្គក្នុង(9)មានលក្ខណៈជា :

ព្យាង្គទី១ ព្យាង្គទី២

$\overbrace{C_1V_1(C_2)}$ $\overbrace{C_3V_2(C_4)}$ "C_3 ជាព្យញ្ជនៈធនិត (C_{asp})"

		ពាក្យខ្មែរ		ពាក្យថៃ		Gloss
(9)	(a)	/bɑm phoh/	បំផុស	/chom phû:/	ชมพู่	activate ; rose apple
	(b)	/kɑn thɑo/	កន្ថោរ	/kha: thǎ:/	คาถา	spitting pot ; the spell
	(c)	/kaɲ chɛ:t /	កញ្ឆែត	/ban cha:/	บัญชา	water mimosa ; to
	(d)	/bɑŋ khɑm/	បង្ខំ	/ni khom/	นิคม	to force ; community

ពាក្យនៅក្នុងភាសាខ្មែរដែលមានព្យាង្គទី ២ ផ្ដើមដោយធនិតក្នុងភាសាខ្មែរកម្រជាពាក្យធម្មតា (simple word) ពោលគឺ ពាក្យទាំងនោះច្រើនជាពាក្យកម្លាយ (derivative word) ដែលមានពាក្យឫសដែលមានព្យាង្គផ្ដើមដោយព្យញ្ជនៈធនិតស្រាប់ (9a, 9d) ។ ចំណែកក្នុងភាសាថៃវិញ ពាក្យប្រភេទនេះច្រើនតែជាពាក្យកម្ចី (9b – 9d) ។

៣.៤-ព្យញ្ជនៈទោលដើមព្យាង្គក្នុងព្យាង្គទាំងពីរ

ទម្រង់ព្យាង្គក្នុងផ្នែកនេះមានលក្ខណៈជា :

ព្យាង្គទី១ ព្យាង្គទី២

$C_1V_1(C_2)$ $C_3V_2(C_4)$ "C_1 និង C_3 ជាព្យញ្ជនៈធនិត (C_{asp})"

ការរណ្ដំព្យាង្គជាវិធីមួយដែលតែងកើតមានឡើងនៅក្នុងភាសា ។ ប៉ុន្តែវិធីនេះមិនមានលក្ខណៈដូចគ្នាទាំងអស់ចំពោះគ្រប់ភាសានោះទេ ។ ពាក្យរណ្ដំមានព្យាង្គយ៉ាងតិចពីរព្យាង្គ ។

នៅក្នុងវគ្គនេះយើងនឹងពិនិត្យលើពាក្យដែលមានព្យាង្គទី ១ និងព្យាង្គទី ២ ផ្ដើមដោយព្យញ្ជនៈធនិតដូចគ្នា គឺ C_1 និង C_3 ជាធនិត ។

		ពាក្យខ្មែរ		ពាក្យថៃ		Gloss
(10)	(a)	/pheh phɑŋ/	ផេះផង់	/phə̂:m phu:n/	เพิ่มพูน	ash ; increase
	(b)	/thɔm thɔɑt/	ធំធាត់	/thâ: thi:/	ท่าที	grow, fat ; attitude
	(c)	/che:w cha:w/	ឆេវឆាវ	/chə̂:t chu:/	เชิดชู	easily angry ; to boost
	(d)	/khet khɑm/	ខិតខំ	/khàp khì:/	ขับขี่	to try ; to drive

ឧទាហរណ៍ (10) បង្ហាញថាព្យញ្ជនៈធនិតទាំងក្នុងភាសាខ្មែរទាំងក្នុងភាសាថៃមានលទ្ធភាពបង្កើតពាក្យរណ្ដំដែលមានព្យញ្ជនៈធនិតនៅដើមព្យាង្គនៃព្យាង្គទាំងពីរ ។

៣.៥-ព្យញ្ជនៈបន្ដឹល្បាយដើមព្យាង្គក្នុងពាក្យមួយព្យាង្គ

ដោយយោងការចាត់លំដាប់ព្យញ្ជនៈក្នុងតារាងទី១និងទី២ តទៅនេះយើងនឹងបែងចែកប្រភេទព្យញ្ជនៈបន្ដឹល្បាយដែលផ្ដើមដោយព្យញ្ជនៈធនិតជា៥ទម្រង់និង១ទម្រង់ទៀតជាបន្សំរវាងព្យញ្ជនៈទូទៅផ្សំជាមួយព្យញ្ជនៈធនិត ។

๑. Aspirated+stop/p, b, t, d, c, k, ʔ/

๒. Aspirated + Nasal/m, n, ɲ, ŋ/

๓. Aspirated + Fricative/f, s, h/

๔. Aspirated + Glide/r, l/

๕. Aspirated + Approximant/w, j/

๖.Consonant + Aspirated

៣.៥.១-ធនិត + វង្ខះបន្ទុះ (Aspirated + stop)

ដោយផ្អែកតាមលក្ខណៈខ្យល់ ព្យញ្ជនៈផ្ទុះក្នុងភាសាខ្មែរនិងភាសាថៃមានចំនួន ៧ គឺ /p, b, t, d, c, k, ʔ / ។ នៅក្នុងតារាងខាងក្រោមនេះ Kh និង Th ជាអក្សរកាត់របស់ពាក្យ Khmer និងThai តាមលំដាប់ ។

	p		b		t		d		c		k		ʔ	
	Kh	*Th*	*Kh*	*Th*	*Kh*	*Th*	*Kh*	*Th*	*Kh*	*Th*	*Kh*	*Th*	*Kh*	*Th*
ph	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-
th	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
ch	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-
kh	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-

តារាងទី 5. បន្លឺល្បាយរវាងព្យញ្ជនៈធនិតនិងព្យញ្ជនៈផ្ទុះ

ក្នុងភាសាខ្មែរ បន្លឺល្បាយរវាង Aspirated + stop មានចំនួន ១៥ គូ ។ ចំណែកក្នុងភាសាថៃ បន្លឺល្បាយរវាងAspirated + stop មិនមានទេ ។

៣.៥.២-ធនិត + ព្យញ្ជនៈនាសិកជៈ (Aspirated + Nasal)

	m		n		ɲ		ŋ	
	Kh	*Th*	*Kh*	*Th*	*Kh*	*Th*	*Kh*	*Th*
ph	-	-	+	-	+	-	+	-
th	+	-	+	-	-	-	+	-
ch	+	-	+	-	-	-	+	-
kh	+	-	+	-	+	-	+	-

តារាងទី 6. បន្លឺល្បាយរវាងព្យញ្ជនៈធនិតនិងព្យញ្ជនៈច្រមុះ/នាសិកជៈ

ក្នុងភាសាខ្មែរ បន្លឺល្បាយរវាង Aspirated + Nasal មានចំនួន ១៣ គូ ។ ចំណែកក្នុងភាសាថៃ បន្លឺល្បាយរវាងAspirated + Nasal មិនមានទេ ។

៣.៥.៣-ធនិត + ព្យញ្ជនៈរង្វះគ្រដុស (Aspirated + Fricative)

	f		s		h	
	Kh	*Th*	*Kh*	*Th*	*Kh*	*Th*
ph	-	-	+	-	-	-
th	-	-	-	-	-	-
ch	-	-	-	-	-	-
kh	-	-	+	-	-	-

តារាងទី 7. បន្លឺល្បាយរវាងព្យញ្ជនៈធនិតនិងព្យញ្ជនៈគ្រដុស

ក្នុងភាសាខ្មែរ ប ន្លឺល្បាយរវាង Aspirated + Fricative មានចំនួន២ គូ ។ ចំណែកក្នុងភាសាថៃ មិនមានបន្លឺល្បាយរវាង Aspirated + Nasalទេ ។

៣.៥.៤-ធនិត + ព្យញ្ជនៈរង្វះលំហូរ (Aspirated + Liquid)

រវាងព្យញ្ជនៈ r និង l មានលក្ខណៈបន្លឺផ្សេងគ្នា គឺ Trill និង Lateral Approximant ។ ប៉ុន្តែអ្នកសូរវិទ្យាមួយចំនួនបានហៅព្យញ្ជនៈទាំងពីរថា ព្យញ្ជនៈរង្វះបង្ហូរ (liquid)។

	r		l	
	Kh	*Th*	*Kh*	*Th*
ph	-	+	+	+
th	-	+	+	-
ch	-	-	+	-
kh	-	+	+	+

តារាងទី 8. បន្លឺល្បាយរវាងព្យញ្ជនៈធនិតនិងព្យញ្ជនៈរអិល

ភាសាខ្មែរមានបន្លឺល្បាយ Aspirated + liquid ចំនួន ៤ គូ ។ ចំណែកភាសាថៃមាន ៥ គូ ។ បន្លឺល្បាយ phr thr និង khr មិនមានវត្តមានក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធសូរនៃភាសាខ្មែរ មានតែក្នុងភាសាថៃប៉ុណ្ណោះ ។ ប្រការនេះជាហេតុធ្វើឲ្យខ្មែរបន្លឺសូរ /phr, thr,khr/ មិនសូវត្រូវឬពិបាកបន្លឺ ។ ហេតុនេះខ្មែរដែលរៀនភាសា

ថៃពិបាកក្នុងការបញ្ចេញសំឡេងពាក្យដែលមានព្យញ្ជនៈបន្លឺល្បាយប្រភេទនេះ, មើលឧទាហរណ៍ (11)។

		ថៃបន្លឺសូរ		ខ្មែរបន្លឺសូរ	Gloss
(11)	(a)	พระ	/phrá/	[pra]	monk
	(b)	จันทรา	/can thra:/	[can tra:]	moon
	(c)	ครบ	/khrop/	[króp]	enough
	(d)	ครับ	/khrap/	[kráp]	enough

ប្រការនេះទាមទារឲ្យអ្នកសិក្សាភាសាត្រូវហ្វឹកហាត់យ៉ាងហ្មត់ចត់។

៣.៥.៥-ធនិត + ព្យញ្ជនៈកន្លះ (Aspirated + Glide)

អ្នកស្វរវិទ្យាមួយចំនួនបានចាត់បញ្ចូល /w/ និង /j/ ទៅក្នុងក្រុមស្រះ (ស្រះកន្លះ) និងមួយចំនួនទៀតបានចាត់ទុក /w/ និង /j/ ជាព្យញ្ជនៈកន្លះ (Carr, 1993 : 145 ; ព្រុំម៉ល់, ២០០៣ខ : ៤៨)។ ការសិក្សានាពេលនេះយកតាមការចាត់ /w/ និង /j/ ជាព្យញ្ជនៈកន្លះ។

	w		j	
	Kh	*Th*	*Kh*	*Th*
ph	-	-	+	-
th	+	-	-	-
ch	+	-	-	-
kh	+	+	+	-

តារាងទី 9. បន្លឺល្បាយរវាងព្យញ្ជនៈធនិតនិងព្យញ្ជនៈកន្លះ

ក្នុងតារាងខាងលើនេះព្យញ្ជនៈធនិតនៅក្នុងភាសាខ្មែរអាចប្រើផ្គួបជាមួយព្យញ្ជនៈកន្លះបាន ៥ គូ ចំណែកភាសាថៃអាចប្រើបាន ១ គូ ។

៣.៥.៦- ព្យញ្ជនៈធនិត(Consonant + Aspirated)

ព្យញ្ជនៈបន្ទឹល្បាយដែលមានព្យញ្ជនៈធនិតស្ថិតនៅបន្ទាប់មិនសូវមានទេ។ នៅក្នុងភាសាខ្មែរបន្សំបែបនេះមានតែ ៤ គូប៉ុណ្ណោះ គឺ /mph, mkh, sth,lkh/ រីឯភាសាថៃមិនមានទេ ។ ព្យញ្ជនៈបន្ទឹល្បាយទាំងនេះមានតែក្នុងទម្រង់សទ្ទតាវិទ្យាប៉ុណ្ណោះព្រោះនៅក្នុងទម្រង់សូរវិទ្យាបន្ទឹល្បាយទាំងនេះត្រូវជែកដោយស្រះ [ə] (epenthesis), សូមមើលក្នុងឧទាហរណ៍ (12)។ ការដែលមានបញ្ចែកស្រះ អាចមកពីសរីរាង្គបន្ទឹសូរត្រូវបញ្ចេញសូរ/m/ឬ/l/ឲ្យផុតជាមុនសិន សឹមចាប់ផ្ដើមបន្ទឹព្យញ្ជនៈទី ២ ជាក្រោយ ។ បន្ទឹល្បាយបែបនេះគេឲ្យឈ្មោះថា បន្ទឹល្បាយមិនស្និទ្ធ (กาญจนา นาคสกุล , 2524 : 55) ។

(12)	(a)	ម្ខាង/mkha:ŋ/ →[mᵊkha:ŋ]	ข้างเดียว	one side
	(b)	ម្ភៃ/mphẹj/→[mᵊphẹj]	ยี่สิบ	twenty
	(c)	ស្ថិត/sthet/→[sᵊthet]	อยู่	at
	(d)	ល្ខោន/khɑon/→[lᵊkhɑon]	ละคร	drama

សរុបមកព្យញ្ជនៈធនិតទាំងក្នុងភាសាថៃទាំងក្នុងភាសាខ្មែរអាចឈរនៅទីតាំងដើមព្យាង្គនៃពាក្យមួយព្យាង្គបានទាំងអស់ ។ ពាក្យពីរព្យាង្គ ដែលមានព្យញ្ជនៈធនិតស្ថិតនៅដើមព្យាង្គនៃព្យាង្គទី១ ច្រើនជាពាក្យកម្ចី ។ ក្នុងសមាសភាពជាព្យញ្ជនៈបន្ទឹល្បាយ ធនិតក្នុងភាសាខ្មែរមានលទ្ធភាពផ្សំជាមួយព្យញ្ជនៈឯទៀតបានច្រើនជាងធនិតក្នុងភាសាថៃ ប៉ុន្តែក្នុងភាសាខ្មែរមិនមានបន្ទឹល្បាយរវាង ធនិត + រ ។

៤-ព្យញ្ជនៈចុងព្យាង្គ (Coda)

សទ្ទតាព្យញ្ជនៈក្នុងភាសាខ្មែរនិងភាសាថៃទាំងអស់អាចប្រើជាព្យញ្ជនៈដើមព្យាង្គបានប៉ុន្តែក្នុងទីតាំងចុងព្យាង្គ មានព្យញ្ជនៈមួយចំនួនប៉ុណ្ណោះដែលអាចប្រើក្នុងទីតាំងនេះបាន ។ ទោះនៅក្នុងសំណេររូបព្យញ្ជនៈទាំងនោះត្រូវបានសរសេរនៅចុងព្យាង្គក្តីក៏ព្យញ្ជនៈទាំងនោះមិនអាចបន្ទឺចេញមកបានទាំងស្រុងដែរ ដោយសារតម្លៃបន្លែកលក្ខ-ណៈ (distinctive feature) មួយចំនួនរបស់ព្យញ្ជនៈទាំងនោះត្រូវបាត់ឬមានការប្រែប្រួលសូមមើលឧទាហរណ៍ (13)។ ទោះជាយ៉ាងណាក្តីរូបសំណេរទាំងនោះអាចជួយអ្នកសិក្សាបានដឹងមួយកម្រិតអំពីទម្រង់សទ្ទតាវិទ្យារបស់ពាក្យ ។ត្រង់ចំណុចនេះសូមបញ្ជាក់បន្ថែមអំពីអ្វីទៅដែលហៅថាទម្រង់សទ្ទតាវិទ្យា។ ការសិក្សាសូរនៃភាសាត្រូវបានបែងចែកជាពីរផ្នែកធំៗ គឺ សទ្ទតាវិទ្យា (phonology) និង សូរវិទ្យា (phonetics) (ព្រុំ ម៉ល់, ២០០៣ ក : ១០, ១៣, ៣០)។ ទម្រង់សទ្ទតាវិទ្យា (underlying form)[8] គឺជាទិន្នន័យពាក្យឬទម្រង់ដើមនៃពាក្យដែលមាននៅក្នុងឃ្លាំងពាក្យ (lexical inventory)

8 មានការហៅផ្សេងគ្នាអំពីពាក្យបច្ចេកទេសនេះ។
- ទម្រង់សទ្ទតាវិទ្យា underlying form, input, underlying representative, phonemic
- ទម្រង់សូរវិទ្យា Surface form, output, surface representative, phonetic.

ដែលស្ថិតនៅក្នុងខួរក្បាលរបស់ម្ចាស់ភាសាម្នាក់ៗ។ ជួនកាលទម្រង់ដើមនៃពាក្យអាចនឹងមានការប្រែប្រួល កាលណាគេបន្លឺពាក្យនោះចេញមក ពោលគឺមិនបានរក្សារូបដើមទាំងស្រុងក្នុងគ្រប់ករណីទេ។ ពាក្យដែលបានបន្លឺឡើងនិងបានឮដោយត្រចៀក ស្ថិតនៅក្នុង "ទម្រង់សូរវិទ្យា" (surface form) ។ ឧទាហរណ៍ (13) នឹងបង្ហាញអំពីបន្លែករវាង ទម្រង់សទ្ទតាវិទ្យា ធៀបគ្នានឹងទម្រង់សូរវិទ្យានៃពាក្យនីមួយ ៗ ។

		ទម្រង់សទ្ទតាវិទ្យា		ទម្រង់សូរវិទ្យា	Gloss
(13)	(a)	មាឌ/mead/	→	[meat]	size
	(b)	ចាស/ca:s/	→	[ca:h]	respond particle for female
	(c)	សាប/sa:b/	→	[sa:p]	sow
	(d)	ชล/chɔl/	→	[chon]	collide
	(e)	ทาส/tha:s/	→	[thâ:t]	slave
	(f)	บด/bod/	→	[bòt]	grind

/d, s, b, l/ នៅក្នុង (13) ដែលស្ថិតនៅក្នុងទម្រង់សទ្ទតាវិទ្យាបានឲ្យផលជាសូរផ្សេងទៀតក្នុងទម្រង់សូរវិទ្យា ដូចខាងក្រោម៖

/d/→[t]	(ខ្មែរ និង ថៃ)	/s/→[h]	(ខ្មែរ)
/b/ → [p]	(ខ្មែរ និង ថៃ)	/s/ → [h]	(ថៃ)
/l/→[n]	(ថៃ)		

វគ្គតទៅនេះជានឹងពិនិត្យទៅលើលទ្ធភាពព្យញ្ជនៈធនិតនៅក្នុងទីតាំងជាព្យញ្ជនៈចុងព្យាង្គ សូមមើលឧទាហរណ៍ (14) ។

		ទម្រង់សទ្ទតាវិទ្យា		ទម្រង់សូរវិទ្យា	Gloss
(14)	(a)	លោភ/lọph/	→	[lọp]	ambition
	(b)	រថ/rɔth/	→	[rɔt]	vehicle
	(c)	សុខ/sokh/	→	[sok]	happiness
	(d)	ภาพ/pha:ph/	→	[phâ:p]	draw
	(e)	รถ/roth/	→	[rót]	vehicle
	(f)	โรค /ro:kh/	→	[rô:k]	disease, illness
	(g)	ราช/ra:ch/	→	[râ:t]	king

មិនខុសពីការលើកឡើងខាងដើមក្នុង (13) មានពាក្យជាច្រើនដែលព្យញ្ជនៈចុងព្យាង្គមានរូបសំណេរជាធនិត ។ ប៉ុន្តែម្ចាស់ភាសាមិនអាចបន្លឺព្យញ្ជនៈទាំងនោះឲ្យដូចការបន្លឺនៅទីតាំងដើមព្យាង្គបានទេ ពោលគឺ ធម្មភាពជាធនិតត្រូវបានដូរមកជាសិថិលទាំងអស់ដូចដែលលើកយកមកបង្ហាញក្នុង ឧទាហរណ៍ (14)។

ពិនិត្យជារួម រូបសំណេររបស់ព្យញ្ជនៈធនិតក្នុងទីតាំងជាព្យញ្ជនៈចុងព្យាង្គច្រើនតែប្រទះឃើញក្នុងពាក្យកម្ចីបាលី-សំស្ក្រឹត ប៉ុណ្ណោះ ។ ចំពោះពាក្យខ្មែរឬពាក្យថៃពុំសូវឃើញប្រើរូបព្យញ្ជនៈទាំងនេះនៅចុងព្យាង្គ ។ ប្រការនេះអាចឲ្យយើងសន្និដ្ឋានថា ភាសាទាំងពីរមិនមានវត្តមានព្យញ្ជនៈធនិតនៅចុងព្យាង្គទេ [9] ។

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ព្យញ្ជនៈធនិតក្នុងភាសាខ្មែរនិងភាសាថៃមានលទ្ធភាពប្រើជាព្យញ្ជនៈដើមព្យាង្គបានទាំងអស់ ។ វត្តមានព្យញ្ជនៈធនិតនៅក្នុងពាក្យពហុព្យាង្គអាចប្រាប់អំពីប្រភពពាក្យបានថា ពាក្យទាំងនោះភាគច្រើនជាពាក្យកម្ចី ។

ចំនួនព្យញ្ជនៈបន្លឺល្បាយសរុប នៅក្នុងភាសាខ្មែរមានចំនួន៤ ១ គូ។ ភាសាថៃមានចំនួន ៦គូ ។ បរិមាណនេះបង្ហាញថាភាសាខ្មែរមានចំនួនព្យញ្ជនៈបន្លឺល្បាយដែលមានសមាសធាតុព្យញ្ជនៈធនិតច្រើនជាងភាសាថៃ ។ ប្រការនេះជាហេតុននាំឲ្យអ្នកសិក្សាថៃដែលរៀនភាសាខ្មែរលំបាកក្នុងការបន្លឺសូរពាក្យខ្មែរដែលមានបន្លឺល្បាយទាំងនោះ ។បញ្ហាស្រដៀងគ្នានេះដែរភាសាខ្មែរមិនមានបន្លឺល្បាយ /phr, thr, khr/ ដែលបន្លឺល្បាយទាំងនេះមានវត្តមានក្នុងភាសាថៃ ។ អវត្តមានបន្លឺល្បាយទាំងនេះ នាំឲ្យខ្មែរដែលរៀនភាសាថៃក៏មានការពិបាកបញ្ចេញសំឡេងពាក្យថៃដែលមានព្យញ្ជនៈបន្លឺល្បាយខាងលើ ។ប្រសិនបើមិនបានទទួលការហ្វឹកហាត់ត្រឹមត្រូវ អ្នករៀនជនជាតិខ្មែរមួយចំនួននឹងបន្លឺសូរល្បាយ/phr, thr, khr/ ជា [pr, tr, kr] ។ ហេតុនេះទាមទារឲ្យអ្នកសិក្សាក៏ដូចជាអ្នកបង្រៀនត្រូវយល់អំពីបញ្ហានេះ និងហ្វឹកហាត់ប្រកបដោយវិធីសាស្ត្រត្រឹមត្រូវ ។

ក្នុងបរិបទជាព្យញ្ជនៈចុងព្យាង្គ ព្យញ្ជនៈធនិតបានប្រែមកជាព្យញ្ជនៈសិថិលទាំងអស់ ទោះក្នុងក្បួនសំណេរមានប្រើរូបព្យញ្ជនៈទាំងនេះជាព្យញ្ជនៈចុងព្យាង្គក៏ដោយពាក្យដែលមានរូបសំណេរជាព្យញ្ជនៈធនិតជាព្យញ្ជនៈចុងព្យាង្គភាគច្រើនជាពាក្យកម្ចី ពិសេសកម្ចីពីភាសាបាលីនិងសំស្ក្រឹត ។

[9] នៅក្នុងភាសាថៃមានព្យញ្ជនៈចុងព្យាង្គចំនួន១០ចំណែកខ្មែរមានចំនួន ១៣។

ឯកសារយោង

ពុទ្ធសាសនបណ្ឌិត្យ. (១៩៦៧). វចនានុក្រមភាសាខ្មែរភាគ១និងភាគ២បោះពុម្ពគ្រាទី ៥. ភ្នំពេញ : វិទ្យាស្ថានពុទ្ធសាសនបណ្ឌិត្យ.

ព្រុំម៉ល់. (២០០៣ក). មូលដ្ឋាននៃសង្គមភាសាវិទ្យា. ភ្នំពេញ : រាជបណ្ឌិតសភាកម្ពុជា.

ព្រុំម៉ល់. (២០០៣ខ). មូលដ្ឋាននៃសូរវិទ្យាសទ្ទតាវិទ្យាវិជ្ជាសន្តាន.ភ្នំពេញ : រាជបណ្ឌិតសភាកម្ពុជា.

ព្រុំ ម៉ល់, ជុំ ស៊ុនណាង, ប៊ី សុខគង់ និង វ៉ាន់ ម៉ូន. (២០០៦ក). វេយ្យាករណ៍ទម្រង់និយមនៃភាសាខ្មែរទំនើប. ភ្នំពេញ : រាជបណ្ឌិតសភាកម្ពុជា.

ព្រុំ ម៉ល់, កែវ លីណែត. (២០០៦ខ). វេយ្យាករណ៍ទម្រង់និយមនៃភាសាខ្មែរទំនើប. ភ្នំពេញ : រាជបណ្ឌិតសភាកម្ពុជា.

អៀវ កើស. (១៩៦៧). សាកល្បងពិនិត្យដោយរកហេតុផល. ភ្នំពេញ : ពុទ្ធសាសនបណ្ឌិត្យ.

กาญจนา นาคสกุล. (2524). **อ่านภาษาเขมร.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กาญจนา นาคสกุล. (2551). **ระบบเสียงภาษาไทย**. กรุงเทพฯ : โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คณะกรรมการกลุ่มผลิตชุดรายวิชาภาษาไทย 3. (2548). **เอกสารการสอนชุดวิชาภาษาไทย 3 หน่วยที่ 1-6 (228-230)**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บรรจบ พันธุเมธา. (2523). **ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย**. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

บรรจบ พันธุเมธา. (2526). **อันเนื่องด้วยชื่อ**. กรุงเทพฯ : สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี.

วีณา วงศ์ศรีเผือก และคณะ. (2551). **ภาษาไทย ป.2**. กรุงเทพฯ : บริษัทอักษรเจริญทัศน์.

สุริยา รัตนกุล. (2531). **นานาภาษาในเอเชียอาคเนย์ ภาคที่ 1**. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิจัยวัฒนธรรมเอเชียอาคเนย์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุริยา รัตนกุล. (2548). **นานาภาษาในเอเชียอาคเนย์ : ภาษาตระกูลไท**. กรุงเทพฯ : สหธรรมิก.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน.

Carr, Philip. (1993). Phonology. London : The Macmillan Press Ltd.

Huffman, Franklin E. (1967). An Outline of Cambodian Grammar. Doctoral Thesis. Cornell University.

Jacob, Judith M. Introduction to Cambodian. London: Oxford University Press, 1968.

Martini, François. (1945). “Aperçu phonologique du cambodien”. In Bulletin de la Société Linguistique de Paris 42 (p. 112-132).

Odden, David. (2005). Introducing Phonology. Cambridge : Cambridge University Press.

Uraisri Varasarin.(1984).Les éléments khmers dans la formation de la langue siamoise. Thèse de doctorat, Paris: Societé de l'étude Linguistiques et Anthropologiques de France, France.

Wilaiwan Khanittanan. (2004). Khmero-Thai : The great change in the history of the Thai language of the Chao Phraya basin, in SEALANG (p.375-390).