

บทบาทของวิชาสัทศาสตร์ (Phonetics) ที่มีต่อวิชาภาษาศาสตร์ (Linguistics)

หน้าที่อันสำคัญยิ่งของภาษาคือ เป็นเครื่องมือที่ใช้เป็นสื่อความนึกคิด ความต้องการ และอารมณ์ของมนุษย์ นอกจากนั้น ภาษายังเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นสภาพสังคม วัฒนธรรม ชีวิตความเป็นอยู่ ตลอดจนประวัติศาสตร์ของกลุ่มคนซึ่งเป็นผู้ใช้ภาษานั้นๆ มนุษย์เราสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้มากมายหลายอย่าง เช่น กิน เดิน นอน ร้อง ฯลฯ ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อเป็นเครื่องมือติดต่อสื่อสารถึงกันและกัน เป็นกิจกรรมที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของมนุษย์

ภาษาศาสตร์ (Linguistics) คือ ศาสตร์ที่ว่าด้วยการศึกษาเกี่ยวกับภาษาทั่วไปของมนุษย์ ภายในโลกเรามีภาษาพูดอยู่มากกว่า ๔,๐๐๐ ภาษาพูดอยู่ตามที่ต่างๆ ของโลก แต่ละภาษาต่างก็มีความแตกต่างกันไปในแง่ต่างๆ เช่น ทางด้านเสียง คำ การใช้คำ การเรียงคำ นักภาษาศาสตร์ (Linguists) ให้ความสนใจในภาษาต่างๆ เหล่านี้เท่าเทียมกันหมด โดยศึกษาภาษาต่างๆ ในแง่ที่มาของภาษา โครงสร้างของภาษา หน้าที่หรือความสำคัญของภาษาในสังคม ความคล้ายคลึงหรือแตกต่างระหว่างภาษาใดภาษาหนึ่งกับภาษาอื่นๆ นักภาษาศาสตร์ไม่ได้ศึกษาภาษา เพื่อที่จะพูดภาษาให้ได้หลายๆ ภาษาตามที่คนส่วนมากเข้าใจกัน หากแต่ศึกษาภาษา เพื่อให้รู้ถึงแง่มุมต่างๆ ของภาษาดังที่กล่าวมาแล้ว

วิชาภาษาศาสตร์ (Linguistics) ประกอบด้วยสาขาย่อยๆ ดังต่อไปนี้  
สัทศาสตร์ (Phonetics) ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะธรรมชาติของเสียงในแง่อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง และการทำงานของอวัยวะเหล่านั้น ลักษณะทางกายภาพของคลื่นเสียง และการรับฟังเสียงของหู และประสาทสมอง

การวิเคราะห์ระบบเสียง (Phonology) ว่าด้วยการวิเคราะห์ระบบเสียงในภาษาว่าประกอบด้วยหน่วยเสียงอะไรบ้าง และหน่วยเสียงนั้นๆ ทำหน้าที่อะไรในภาษา คือ อาจทำหน้าที่เป็นหน่วยเสียง พยัญชนะ หน่วยเสียงสระ หน่วยเสียงวรรณยุกต์ เป็นต้น

การวิเคราะห์คำ (Morphology) ศึกษาถึงการวิเคราะห์คำว่าในโครงสร้างของคำๆ หนึ่งนั้นประกอบด้วยหน่วยคำอะไรบ้าง และมีการเรียงเรียงเข้าเป็นคำอย่างไร

การวิเคราะห์ประโยค (Syntax) กล่าวถึงรูปแบบโครงสร้างของประโยคว่าประกอบด้วยหน่วยคำใดบ้าง และหน่วยคำเหล่านั้นทำหน้าที่อะไรในประโยค คือ อาจทำหน้าที่เป็นนาม สรรพนาม กริยา เป็นต้น และศึกษาถึงว่าในประโยคนั้นมีการเรียงเรียงหน่วยคำเข้าเป็นประโยคได้อย่างไร

อรรถศาสตร์ (Semantics) ศึกษาถึงการวิจัยความหมายในแง่ปรัชญา จิตวิทยา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา และในแง่ของภาษาศาสตร์

ภาษาศาสตร์ระบบสมอง (Neurolinguistics) ว่าด้วยวิธีการควบคุมขบวนการการออกเสียงและการฟังของสมอง และความผิดปกติทางด้านการพูด การฟัง ในกรณีที่มีสาเหตุจากความผิดปกติของระบบการทำงานของสมอง

ภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา (Psycholinguistics) ศึกษาในแง่จิตวิทยาเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ภาษาของมนุษย์ รวมทั้งการที่มนุษย์นำภาษามาใช้เป็นสื่อความนึกคิด ความต้องการและอารมณ์ถึงกันและกันได้

มานุษยวิทยาภาษาศาสตร์ (Anthropological linguistics) กล่าวถึงการศึกษาภาษาจากศิลปวัฒนธรรม จริยธรรมคำสอน ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อในเรื่องต่างๆ และความเป็นอยู่ของมนุษย์

ภาษาศาสตร์ประยุกต์ (Applied linguistics) ศึกษาเกี่ยวกับการนำเอาหลักทฤษฎีทางภาษาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ภาษา และการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากการเรียนรู้ภาษา

ภาษาศาสตร์เชิงประวัติ (Historical linguistics) ศึกษาความเป็นมาวิวัฒนาการ ประวัติการเปลี่ยนแปลงของภาษาใดภาษาหนึ่งหรือหลายภาษาเปรียบเทียบกับ

วิชาสหศาสตร์ซึ่งเป็นรายย่อยวิชาหนึ่งในวิชาภาษาศาสตร์นั้น เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องเสียงโดยเฉพาะ โดยไม่คำนึงว่าเสียงนั้นจะปรากฏอยู่ในภาษาใด นักสหศาสตร์ศึกษาเรื่องของเสียงในแง่ที่ว่า เสียงนั้นมีการเกิดอย่างไร มีลักษณะทางกายภาพของคลื่นเสียงอย่างไร และมนุษย์มีการรับฟังเสียงอย่างไร และจากการศึกษาเรื่องของเสียงในแง่ดังกล่าวนี้นักสหศาสตร์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยและใช้ประโยชน์ในวิชาภาษาศาสตร์ในด้านต่างๆดังต่อไปนี้

#### ๑. ช่วยในการสอนภาษาต่างชาติ

เหตุผลที่ทำให้เราออกเสียงภาษาต่างชาติได้ไม่ดีก็เพราะเสียงบางเสียงเราไม่มีในภาษาของเราเอง เช่น เสียง /z/ /q/ /θ/ ซึ่งมีในภาษาอื่นๆแต่ไม่มีในภาษาไทยเรา ดังนั้นคนไทยเราส่วนมากจะมีปัญหาในด้านการออกเสียงเหล่านั้น การแก้ปัญหาก็ทำได้โดยเน้นให้ผู้เรียนทราบว่าทำไมผู้เรียนจึงไม่สามารถออกเสียงนั้นได้ และผู้สอนจะสามารถใช้วิชาสหศาสตร์มาอธิบายให้ผู้เรียนได้ทราบว่า ควรจะอย่างไรจึงจะสามารถออกเสียงที่เป็นปัญหาได้ ตัวอย่างเช่น เสียงสระ อี /e:/ ในภาษาไทย เป็นปัญหามากสำหรับชาวต่างชาติแต่คนที่จริงแล้วเสียงนี้ออกได้ง่ายมากถ้าเพียงแค่ให้ผู้ฝึก ฟังโดยการออกเสียง อี /e:/ แล้วเหยียดริมฝีปาก ก็จะเป็นเสียง /e:/ เพราะทั้งสองเสียงนี้มีฐานที่เกิดเหมือนกันทุกอย่าง คือมีที่เกิดที่ส่วนหลังของปาก ยกเว้นแต่เสียงสระ อี /e:/ นั้น ปากห่อ แต่สระ อี /e:/ นั้น ปากไม่ห่อ

ในการเรียนภาษาต่างชาตินั้น เราต้องฝึกไม่เฉพาะแต่เสียงพยัญชนะ (consonants) สระ (vowels) และวรรณยุกต์ (tones) (ในกรณีของภาษาที่มีเสียงวรรณยุกต์ เช่น ภาษาพม่า จีน) เท่านั้น เราจำเป็นต้องฝึกการออกเสียงของส่วนประกอบอื่นๆของภาษา เช่น เสียงหนักเบา (stress) จังหวะเสียง (rhythm) และทำนองเสียง (intonation) อีกด้วย ทั้งนี้ก็เพราะว่าส่วนประกอบของภาษาเหล่านี้มีความสำคัญมากในภาษา ตัวอย่างเช่น ในการเรียนภาษาอังกฤษของคนไทย จะเห็นได้ว่าบางครั้งเราสามารถออกเสียงพยัญชนะ สระ ของภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง แต่เราก็กังหันดูเป็นชาวต่างชาติ



พูดภาษาอังกฤษอยู่นั่นเอง ทั้งนี้เพราะว่าเราออกเสียงส่วนประกอบอื่นๆของภาษาอังกฤษแล้วข้างต้นไม่ถูกต้อง ในสาขาวิชาสัตศาสตร์ เรามีสาขาวิชาย่อยที่เรียกว่า วิชาการฝึกฟัง (Ear training) และวิชาการฝึกออกเสียง (Performance) เพื่อสอนให้ผู้ฝึกมีความสามารถที่จะแยกแยะว่าเสียงที่ได้ยินนั้นคือ เสียงอะไร มีที่อยู่ที่ไหน และสามารถเลียนแบบออกเสียงได้อย่างไม่ผิดพลาด การฝึกทั้งสองอย่างนี้ที่กล่าวข้างต้นนี้ผู้เขียนมีความเห็นว่า ชั้นแรกผู้ฝึกควรจะออกเสียงให้ผู้ถูกฝึกฟัง แล้วให้พูดตาม ถ้าทำตามไม่ถูก บางครั้งจำเป็นต้องอธิบายให้ทราบถึงที่เกิดของเสียง เช่น ถ้าผู้ถูกฝึกมีปัญหาในการออกเสียง /ə/ ของภาษาอังกฤษ ก็สามารถอธิบายได้ว่า จะทำได้โดยการยื่นปลายลิ้นออกมาระหว่างฟันล่างกับฟันบนแล้วพ่นลมออกมา คือ จำเป็นจะต้องให้ผู้ถูกฝึกทราบถึงวิธีการออกเสียงที่ถูกต้อง นอกจากจะออกเสียงได้ถูกต้องแล้ว ผู้ถูกฝึกจะต้องฝึกฟังเสียงนั้นจนสามารถที่จะจำได้ทันที เมื่อได้ยิน เช่น ควรจะสามารถได้ยินความแตกต่างระหว่างเสียง /ə/ กับเสียงใกล้เคียง เช่น เสียง /s/ ได้อย่างง่ายดาย การฝึกทางด้านการฟัง (Ear training) และด้านการออกเสียง (Performance) นี้ ควรจะฝึกซ้ำแล้วซ้ำอีกเป็นเวลานาน และควรฝึกตลอดเวลา ไม่เว้นระยะ จนกระทั่งอวัยวะการออกเสียง และหูที่ใช้ฟังนั้นเคยชิน จนสามารถที่จะออกเสียงและได้ยินเสียงอย่างเป็นธรรมชาติ การฝึกทั้ง ๒ ด้านนี้ เชื่อกันว่าควรฝึกไปด้วยกัน เพราะว่าเมื่อเราสามารถที่จะออกเสียงได้ ก็จะทำให้เราสามารถที่จะได้ยินเสียงนั้นได้ง่ายขึ้นไปด้วย

## ๒. ช่วยในการศึกษาระบบเสียงของภาษาต่างๆ

การทำวิจัยเกี่ยวกับระบบเสียงของภาษา ผู้วิจัยต้องจัดหา ผู้บอกภาษา (informant) ซึ่งพูดภาษาที่ศึกษานั้นเป็นภาษาแม่ และจะต้องจัดเตรียมรายการคำ (word list) ที่จะให้ผู้บอกภาษานั้นออกเสียงให้ฟัง ผู้วิจัยจะต้องเริ่มต้นด้วยการฟัง และจดบันทึกไว้ว่า เสียงที่ได้ยินนั้นคือเสียงอะไร การจดบันทึกนั้น ผู้วิจัยจะบันทึกเสียงลงโดยใช้ สัญลักษณ์แทนเสียง (transcription) ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่บ่งถึงฐานกรณ์และประเภทของเสียงแต่ละเสียง การจดบันทึกนี้ ผู้จดบันทึกจะต้องมีความสามารถทางการฟัง (Ear training) เป็นอย่างดี มิฉะนั้นจะไม่สามารถแยกแยะได้ว่าเสียงที่ได้ยินนั้นคือเสียงอะไร เมื่อได้ข้อมูลทางด้านเสียงมาแล้วจะวิเคราะห์หาระบบเสียงของภาษาได้โดยใช้ หลักวิชาทางการหาระบบเสียง (phonological analysis) เพื่อศึกษาว่า เสียงเหล่านั้นมีหน้าตาที่อย่างไรในภาษา เป็นหน่วยเสียง (phonemes) หรือหน่วยเสียงย่อย (allophones) รวมทั้งวิจัยออกมาว่าระบบเสียงในภาษานั้นๆประกอบด้วยหน่วยเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ (ถ้ามี) อะไรบ้าง เมื่อได้ข้อมูลทางด้านหน่วยเสียงมาแล้ว ก็สามารถที่จะศึกษาในระดับอื่น และด้านอื่นของภาษาต่อไปได้อีก เช่น ศึกษาถึงที่เกิดของหน่วยเสียงในพยางค์ ในคำ และศึกษาทางด้านการวิเคราะห์คำและประโยค เป็นต้น

## ๓. ช่วยในการรักษาคนไข้ที่มีปัญหาทางการออกเสียง

คนบางคนพูดไม่ได้หรือไม่สามารถออกเสียงบางเสียงได้ถูกต้อง แม้ว่าเสียงนั้นจะเป็นเสียงในภาษาของตัวเอง ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น หูหนวก สมองได้รับการกระทบกระเทือนหรืออาจจะเนื่องมาจากความบกพร่องทางอวัยวะการออกเสียง เช่น



เส้นเสียงขำรด เพดานโหว่ ปากแห้ว หรืออาจจะเนื่องมาจากสาเหตุทางด้านจิตใจ อารมณ์ สภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถทำให้ผู้พูดภาษาพูดติดอ่าง พูดเร็วเกินไป พูดค่อยเกินไป เหล่านี้เป็นต้น ตามที่กล่าวมาแล้วตั้งแต่ตอนต้นว่าวิชาสัทศาสตร์เป็นวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะธรรมชาติของเสียงในคำอันอริยวาทะที่ใช้ในการออกเสียง ลักษณะทางกายภาพของเสียง และการรับฟังเสียง ดังนั้นนักสัทศาสตร์จึงมีความรู้ ว่า ลักษณะปกติของเสียงนั้นเป็นอย่างไร และสามารถวิจัยออกมาได้ว่าเสียงที่ผิดปกตินั้นมีความผิดปกติในแง่ใด มีสาเหตุมาจากอะไร เมื่อทราบสาเหตุของความผิดปกติของเสียงดังนี้จะช่วยให้เราแก้ปัญหาได้ถูกต้อง เช่น ในกรณีของคนหูหนวกเนื่องจากเขาไม่สามารถที่จะได้ยินเสียง นักสัทศาสตร์จะฝึกให้เขารู้จักเสียง และแปลงเสียงออกมาได้โดยการเน้นให้เขาดูรูปปาก ดูการเคลื่อนไหวของลิ้น ของขากรรไกร และให้เขาสัมผัสที่ลำคอ เพื่อให้รู้สึกถึงความสั่นสะเทือนของเส้นเสียง เป็นต้น

นอกจากนั้น ในสมัยปัจจุบันความเจริญทางด้านวิทยาการสมัยใหม่ทำให้เรามีเครื่องมือหรือวิทยาศาสตร์หลายอย่างี่ล้วนแล้วแต่มีประโยชน์ในการศึกษาหาความผิดปกติของเสียง อาทิ เช่น เครื่องมือถ่ายภาพเสียง (sound spectrograph) เครื่องมือบันทึกการทำงานของเส้นเสียง (laryngograph) เครื่องมือศึกษาเพดานปาก (palatoscope) เครื่องมือศึกษาระดับสูงต่ำของเสียง (pitch computer) เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจากเครื่องมือเหล่านี้เป็นประโยชน์แก่นักสัทศาสตร์อย่างมาก ในแง่ที่ว่าทำให้เราทราบว่าเสียงมีความผิดปกติในแง่ใด เพื่อจะได้ติดตามหาสาเหตุของความผิดปกติ และจะได้แก้ไขได้ถูกต้อง

#### ๔. ช่วยในการผลิตระบบตัวหนังสือ

ระบบตัวหนังสือ มีความสำคัญมากในภาษา เราบันทึกภาษาลงเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อที่จะเก็บรักษาไว้ให้คงทน และสามารถใช้เป็นสื่อความหมายให้กับคนได้เป็นจำนวนมากกว่าภาษาพูด เป็นความจริงที่ว่าตัวหนังสือเป็นตัวแทนของภาษาพูด คือเราเขียนสิ่งที่เราต้องการพูดแต่ทว่าลักษณะโครงสร้างของภาษาเขียนและภาษาพูดนั้นต่างกันมาก ภาษาพูดเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามกาลเวลาและบุคคลสมัย แต่ภาษาเขียนไม่เปลี่ยนแปลงเร็วเช่นนั้น ตัวหนังสือเขียนโบราณเป็นข้อมูลที่ดียิ่งสำหรับการศึกษาภาษาเชิงประวัติ เพราะสามารถสะท้อนให้เห็นระบบเสียงในสมัยโบราณซึ่งอาจจะแตกต่างจากระบบเสียงในสมัยปัจจุบัน

มีภาษามากมายในโลกนี้ที่ไม่มีตัวหนังสือใช้เขียน เช่น ภาษาของชนกลุ่มน้อยต่างๆ ในกรณีเช่นนี้ นักสัทศาสตร์สามารถช่วยในการผลิตระบบตัวหนังสือขึ้นมาใช้ โดยเริ่มต้นจากการศึกษาทางด้านระบบเสียงของภาษาก่อนแล้วประดิษฐ์ตัวอักษรขึ้นใช้แทนเสียงในภาษานั้นๆ เป็นที่เห็นชอบกันว่า ระบบตัวอักษรแบบรูปอักษรหนึ่งรูปแทนหน่วยเสียงหนึ่งหน่วยเสียง (Phonemic writing system) เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะเป็นระบบที่เขียนง่ายและอ่านง่าย เนื่องจากมีตัวอักษรน้อยตัว มีภาษามากมายที่ระบบตัวอักษรเป็นแบบระบบที่ใช้แทนเสียง มิใช่หน่วยเสียง ในระบบภาษาเขียนเช่นนี้ จะมีตัวอักษรมากกว่าหนึ่งรูปเพื่อแทนหน่วยเสียงหนึ่งหน่วยเสียง ซึ่งทำให้การเขียนและอ่านระบบตัวอักษรเช่นนี้ยากขึ้น เพราะผู้เรียนต้องจำรูปตัวอักษรมากขึ้นอีก จากประวัติศาสตร์ทางการปฏิรูปตัวเขียนที่มีมา นักสัทศาสตร์ได้ปฏิรูปตัวเขียนของภาษาหลายภาษา เช่น ภาษาตุรกี ภาษาฟินแลนด์ ให้เป็นระบบแบบรูปอักษรหนึ่งรูปแทนหน่วยเสียงหนึ่งหน่วยเสียง เพื่อที่จะช่วยทางการศึกษาให้เด็กนักเรียน

สามารถเรียนรู้การอ่าน และเขียนตัวหนังสือได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น.

เอกสารอ้างอิง

Abercrombie, D. 1967. Elements of General Phonetics. Edinburgh:  
Edinburgh University Press.

Nantana Danvivathana. 1981. The Thai Writing System. Unpublished  
Ph.D. Thesis, University of Edinburgh.

Crystal, David. 1980. A First Dictionary of Linguistics and Phonetics.  
London: Andre Deutch.