

# การศึกษาผลการออกเสียงภาษาอังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษาเพื่อพัฒนาการพูด ภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## A STUDY OF IMITATING ENGLISH NATIVE LANGUAGE SPEAKER'S PRONUNCIATION TO IMPROVE ENGLISH SPEAKING ABILITY OF THAI STUDENTS IN THE FACULTY OF ENGINEERING, KASETSART UNIVERSITY

ปิยวรรณ รัตนวารินทร์ชัย<sup>1</sup> และศุภวุฒิ มาลัยกฤษณะชลี<sup>2</sup>

Piyawan Ratanavarinchai<sup>1</sup> and Suphawut Malai Krisanachalee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<sup>2</sup>ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<sup>1</sup>Kasetsart University Laboratory School, Kasetsart University

<sup>2</sup>Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Kasetsart University

### บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการศึกษาผลการออกเสียงภาษาอังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษาเพื่อพัฒนาการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประเมินผลการออกเสียงภาษาอังกฤษและการใช้ระดับเสียงสูงต่ำของนักศึกษา โดยใช้เทคนิคการออกเสียงภาษาอังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บันทึกตัวอย่างเสียงของนักศึกษาไทย ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี โท และเอก จำนวน 20 คน และบันทึกตัวอย่างเสียงของครูสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นเจ้าของภาษา จำนวน 1 คน ผู้วิจัยได้รวบรวมบันทึกตัวอย่างเสียงทั้งหมดไปประมวลผลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สัญญาณเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์และประเมินบันทึกตัวอย่างเสียงของนักศึกษาเปรียบเทียบกับเจ้าของภาษา

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้ ส่วนใหญ่ออกเสียงประโยคคำถามที่ต้องการคำตอบว่าใช่หรือไม่ (Yes/No Question) เป็นระดับเสียงต่ำในประโยค (Falling Intonation) การออกเสียงภาษาอังกฤษและการใช้ระดับเสียงสูงต่ำในประโยคของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ก่อนและหลังฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยลักษณะสัญญาณเสียงและรูปแบบระดับเสียงสูงต่ำในประโยค (Sentence Intonation) มีพัฒนาการในทางที่ดีขึ้นตามจำนวนครั้งที่ฟัง มีการใช้ระดับเสียงสูงในประโยคคำถามที่ต้องการคำตอบว่าใช่หรือไม่เลียนแบบเจ้าของภาษา แสดงให้เห็นถึงผลจากการใช้เทคนิคการออกเสียงภาษาอังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษาต่อประสิทธิภาพการพูดภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในงานวิจัยนี้ แต่อย่างไรก็ตามความสามารถและพัฒนาการในการออกเสียงภาษาอังกฤษขึ้นอยู่กับนักศึกษาแต่ละคน นอกจากนี้ยังพบปัญหาเกี่ยวกับการอ่านคำศัพท์บางคำ เช่น

“Drive” อ่านว่า ไร้, “Nephew” อ่านว่า เนพ-พิว, “Lorry” อ่านว่า ลอ-เร้, “Thursday” อ่านเป็น “Tuesday”, “With” อ่านว่า วิต เป็นต้น สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยได้เสนอแนะแนวทางพัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านทักษะการพูด การสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทยสาขาวิศวกรรมศาสตร์ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภูมิภาคอาเซียนต่อไป

**คำสำคัญ:** การออกเสียงภาษาอังกฤษ การใช้ระดับเสียงสูงต่ำ การเลียนแบบเสียงเจ้าของภาษา

## Abstract

This research presented a study of imitating English native language speaker's pronunciation to improve English speaking ability of Thai students. The objective was to investigate and assess their English pronunciation and intonation based on an imitating English native language speaker's pronunciation technique. The research instruments included twenty speech records of Thai undergraduate and graduate students in the Faculty of Engineering, Kasetsart University and one speech record of native English teacher at the Kasetsart University Laboratory School, Kasetsart University. Every record was collected and processed using the speech analysis software. Students' speech records were evaluated and compared with native language speaker's.

Results indicated that most Thai student participants in this study used the falling intonation in yes/no questions. There existed some differences in the English pronunciation and sentence intonation before and after listening to the English native language speaker. The speech signal and sentence intonation exhibited a rising pattern imitating native language speaker and tended to improve with the number of times listened. The study also showed that the English native language speaker's pronunciation technique could improve English speaking ability of Thai student participants in this research. However, the level of improvement gained varied depending on each participant. In addition, a few pronunciation mistakes were found in the following words: drive, nephew, lorry, Thursday, with etc. Finally, the researchers have proposed some guidelines for developing and preparing English speaking and communication skills of Thai engineering students for their future professional engineer in ASEAN.

**Keywords:** Pronunciation, Intonation, Imitating English Native Language Speaker

## บทนำ

การเปิดเสรีอาเซียนโดยเฉพาะการก้าวสู่ “ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” (ASEAN Economic Community) หรือ “AEC” ในปี พ.ศ. 2558 ก่อให้เกิดความตื่นตัวทุกภาคส่วนของประเทศไทย ภาครัฐ เอกชน ตลอดจนประชาชนต้องเตรียมความพร้อมเพื่อรับกับผลกระทบจากการเปิดเสรีต่างๆ ใน 5 สาขา ประกอบด้วยสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือ และเงินทุนในภูมิภาคอาเซียน และแน่นอนว่าผลกระทบจากการเปิดกว้างทางด้านอาชีพและแรงงานครั้งใหญ่ของประเทศไทยนี้ สาขาอาชีพวิศวกรรมย่อมได้รับผลกระทบจากการเปิดเสรีเช่นกัน วิศวกรต่างชาติที่จะเข้ามาทำงานในประเทศไทย ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพต่างตัวจดทะเบียน (Registered Foreign Professional Engineer) มีโอกาสสูงที่จะเคลื่อนย้ายเข้ามาทำงานในประเทศไทย ในขณะที่วิศวกรไทยที่ขึ้นทะเบียนวิศวกรวิชาชีพอาเซียน (ASEAN Chartered Professional Engineer) ก็มีโอกาสออกไปทำงานประเทศอื่นได้โดยเสรี โดยตามข้อตกลงของประชาคมอาเซียน ภาษาที่จะใช้เป็นภาษากลางในการติดต่อสื่อสารกันคือ ภาษาอังกฤษ ซึ่งเรื่องของภาษานี้ถือเป็นข้อเสียเปรียบที่ชาวต่างชาติได้จากเรา เพราะคนไทยนั้นมีข้อจำกัดในเรื่องของภาษามากกว่าหลายประเทศในอาเซียน โดยเฉพาะประเทศคู่แข่งสำคัญในอาเซียนอย่าง สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ดังนั้นบุคลากรไทยจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษให้สูงขึ้น เพื่อสร้างความเข้มแข็งและยกระดับความสามารถในการแข่งขันกับชาติอาเซียนอื่น

ปัจจุบันนักศึกษาไทยส่วนใหญ่โดยเฉพาะสาขาวิศวกรรมศาสตร์ยังขาดทักษะการพูดการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะการออกเสียงคำศัพท์ (Pronunciation) การใช้ระดับเสียงสูงต่ำ (Intonation) ซึ่งถือเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญในการพูดการสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการสำรวจความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ทำคะแนนได้น้อยที่สุด (Duangloei, 2015) โดยปกติปัญหา

การออกเสียงมักเป็นผลมาจากความแตกต่างระหว่างระบบเสียงที่แตกต่างกันระหว่างระบบเสียงของภาษาแม่กับระบบเสียงของภาษาต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างในระดับเสียงแต่ละเสียงไปจนถึงความแตกต่างในระดับสัทสัมพันธ์อย่างโครงสร้างพยางค์และทำนองเสียง ซึ่งนักศึกษาไทยที่เรียนภาษาอังกฤษหลีกเลี่ยงไม่พ้นปัญหาเหล่านี้เช่นกัน อาทิ การออกเสียงภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงและรูปแบบภาษาไทย ซึ่งไม่เน้นระดับเสียงสูงต่ำในประโยค (Sentence Intonation) ไม่เน้นเสียงหนักในคำ (Word Stress) ไม่เน้นเสียงหนักในประโยค (Sentence Stress) เป็นต้น (Hirst & Di Cristo, 1998; Luksaneeyanawin, 1983)

การเน้นเสียงและระดับเสียงในภาษาอังกฤษถือเป็นปัญหาสำคัญของการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย เพราะถ้าออกเสียงหนัก (Stress) ผิดพยางค์ก็อาจจะเกิดความเข้าใจผิดในคำหรือประโยคนั้นได้ง่าย ทำให้การพูดการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทยผิดเพี้ยนไป สื่อความหมายผิดและขาดประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องวิจัยเพื่อพัฒนาการพูดการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย การฝึกพูดภาษาอังกฤษให้มีโทนเสียงสูงต่ำได้เหมือนเจ้าของภาษาอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาแนวทางการปรับปรุงการออกเสียงภาษาอังกฤษ (Pronunciation) การลงเสียงหนัก (Stress) และระดับเสียงสูงต่ำ (Intonation) ในประโยคให้ถูกต้อง โดยใช้เทคนิคการออกเสียงภาษาอังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษา (Imitating English Native Language Speaker's Pronunciation Technique) (Ding, 2007; Lázaro Ibarrola, 2010; Stevick, 1989; Tominaga, 2009) พร้อมนำโปรแกรมวิเคราะห์เสียงด้วยคอมพิวเตอร์ (Scientific Speech Analysis Software) (Charnvivit et al., 2003; Onsuwan, Duangmal & Panpraneet, 2014) มาใช้ประเมินประสิทธิภาพการออกเสียงภาษาอังกฤษและการใช้ระดับเสียงสูงต่ำของนักศึกษาไทย ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและประเมินผลการออกเสียงภาษาอังกฤษและการใช้ระดับเสียงสูงต่ำของนักศึกษาไทย โดยใช้เทคนิคการออกเสียงภาษาอังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษา

2. เพื่อเสนอแนะแนวทางพัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านทักษะการพูดการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภูมิภาคอาเซียนต่อไป

## ทบทวนวรรณกรรม

Crystal (1975) ให้ความสำคัญของการใช้ระดับเสียงสูงต่ำ (Intonation) ในการพูดภาษาอังกฤษ โดยอธิบายว่าระดับเสียงสูงต่ำเป็นการเชื่อมโยงของระบบทำนองเสียง (Prosodic System) ต่างๆ ได้แก่ ระดับเสียง (Tone) เสียงสูงต่ำ (Pitch-Range) ความดังของเสียง (Loudness) จังหวะ (Rhythm) และทำนองความเร็ว (Tempo) การใช้ระดับเสียงสูงต่ำช่วยให้การพูดภาษาอังกฤษเหมือนเจ้าของภาษา การออกเสียงโดยไม่เน้นระดับเสียงสูงต่ำหรือลงเสียงสูงต่ำผิดอาจเป็นปัญหามากกว่าการออกเสียงภาษาอังกฤษผิดเพี้ยนเพียงเล็กน้อย เว้นแต่ผู้พูดจะมีปัญหาด้านการออกเสียงพยัญชนะ การพูดภาษาอังกฤษของคนไทยพูดมีเสียงสูงต่ำต่ำไป ซึ่งหมายถึงผู้พูดกำลังถามคำถามในภาษาอังกฤษ (Crystal, 1975) ดังนั้นการเน้นเสียงผิดพยางค์และการใช้ระดับเสียงไม่ถูกต้องก็จะเกิดความเข้าใจผิดและสื่อความหมายผิดได้

งานศึกษาวิจัยหลายชิ้นเป็นการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนการออกเสียง ยกตัวอย่างเช่น Larsen-Freeman (2000) ศึกษาการเรียนการสอนแบบฟัง-พูดนั้นเป็นการฝึกผู้เรียนให้เรียนรู้รูปแบบของโครงสร้างทางภาษาผ่านบทสนทนาที่ผู้เรียนได้ฟังและฝึกพูดเลียนเสียงจากเจ้าของภาษาซ้ำๆ เพื่อให้ผู้เรียนจดจำบทสนทนาได้ขึ้นใจ Val Loon (2002: 83-88) ทดลองใช้วิธีลงเสียงหนักเบา และการออกเสียงภาษา

อังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษา โดยเชื่อมโยงการออกเสียงที่สัมพันธ์กับชนิดของคำ (Part of Speech) และโครงสร้างประโยค ซึ่งผลปรากฏว่า สามารถพัฒนาให้เกิดความตระหนักในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างไวยากรณ์กับการออกเสียงและสามารถนำทั้งสองส่วนมาเสริมกันได้เป็นอย่างดี

Hardison (2004: 34-52) ศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกทำนองเสียง (Prosody) โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย โดยให้ผู้เรียนภาษาฝรั่งเศสที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ใช้เวลาฝึกออกเสียงตามทำนองเสียงที่ถูกต้องโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยเป็นเวลา 3 สัปดาห์ พร้อมเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยรูปแบบการทดสอบก่อนและหลัง (Pretest-Posttest Design) โดยให้เจ้าของภาษาประเมินผู้เรียนจากเสียงที่บันทึกไว้และใช้แบบสอบถามประเมินผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความตระหนักเกี่ยวกับการออกเสียงมากขึ้น และมีความมั่นใจมากขึ้นในการออกเสียงภาษาต่างประเทศ

Huang (2010: 148-150) เสนอให้ผู้สอนไม่ควรทิ้งวิธีการอ่านออกเสียง (Read-Aloud) โดยข้อมูลการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนที่ผ่านมาพบว่า การอ่านออกเสียงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างมากในการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ Huang ยังได้อธิบายว่า การอ่านออกเสียงมีส่วนช่วยการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ดังนี้ (1) ฝึกปฏิบัติการออกเสียง (2) พัฒนาการพูดภาษาอังกฤษ (3) ถ่ายทอดความคิด อารมณ์ ความรู้สึก ทักษะคิด และสำนวนผ่านการออกเสียง (4) เสริมสร้างทักษะด้านไวยากรณ์และคำศัพท์ และ (5) ปรับบรรยากาศในห้องเรียนโดยเฉพาะในหลักสูตรการเรียนการสอนที่เข้มข้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการออกเสียงภาษาอังกฤษ การลงเสียงหนัก และระดับเสียงสูงต่ำในประโยคให้ถูกต้อง โดยใช้เทคนิคการออกเสียงภาษาอังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษาเพื่อพัฒนาการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาและประเมินผลการออกเสียงภาษาอังกฤษและการใช้ระดับเสียงสูงต่ำในประโยคเลียนแบบเจ้าของภาษา โดยผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกครูสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นเจ้าของภาษา (Native English Teacher) ของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 1 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาไทย ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี โท และเอก ปีการศึกษา 2558 ช่วงอายุตั้งแต่ 18 ถึง 36 ปี แบ่งเป็นเพศหญิง 5 คน และเพศชาย 15 คน จำนวนทั้งสิ้น 20 คน รายละเอียดสรุปไว้ในตารางที่ 1 ทั้งนี้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีความแตกต่างของระดับการศึกษา เช่น จำนวนปีที่เคยเรียนภาษาอังกฤษ อาจมีผลกระทบและความลำเอียงต่อการเก็บข้อมูลได้ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. จัดเตรียมประโยคภาษาอังกฤษ จำนวน 7 ประโยค ซึ่งเป็นประโยคคำถามที่ต้องการคำตอบว่าใช่หรือไม่ (Yes/No Question) และมีรูปแบบระดับเสียงสูงในประโยค (Rising Intonation) ดังนี้ (1) Are many bacteria resistant to penicillin? (2) Does your nephew arrive on Thursday? (3) Can she drive a lorry? (4) Have you read this report? (5) Are you going to join our tour tomorrow? (6) Are you coming with me? (7) Did you have a good time last weekend?

2. ให้ครูสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นเจ้าของภาษา อ่านออกเสียงประโยคคำถามภาษาอังกฤษ จำนวน 7 ประโยคในข้อ 1 โดยอ่านทีละประโยค ต่อเนื่องกันจนครบทั้ง 7 ประโยค

3. ทำการเก็บบันทึกตัวอย่างเสียงของเจ้าของภาษารวม 1 ชุด

4. ให้นักศึกษาไทย ระดับปริญญาตรี โท และเอก ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คนที่ 1 อ่านออกเสียงประโยคคำถาม

ภาษาอังกฤษ จำนวน 7 ประโยคในข้อ 1 โดยอ่านทีละประโยค ต่อเนื่องกันจนครบทั้ง 7 ประโยค

5. ทำการเก็บบันทึกตัวอย่างเสียงของนักศึกษาคนที่ 1 รวม 1 ชุด

6. ให้นักศึกษาไทย ระดับปริญญาตรี โท และเอก ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฟังการอ่านออกเสียงประโยคคำถามภาษาอังกฤษ จากบันทึกตัวอย่างเสียงของเจ้าของภาษาในข้อ 3 จำนวน 1 เที้ยว

7. ให้นักศึกษาไทย ระดับปริญญาตรี โท และเอก ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อ่านออกเสียงประโยคคำถามภาษาอังกฤษในข้อ 1 ซ้ำอีกครั้ง โดยอ่านทีละประโยค ต่อเนื่องกันจนครบทั้ง 7 ประโยค

8. ทำการเก็บบันทึกตัวอย่างเสียงของนักศึกษาคนที่ 1 หลังฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษา รวม 1 ชุด

9. ดำเนินการตามข้อ 6-8 ซ้ำอีกครั้ง จะได้บันทึกตัวอย่างเสียงของนักศึกษาคนที่ 1 หลังจากฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษา จำนวนรวม 2 ชุด

10. รวบรวมบันทึกตัวอย่างเสียงของนักศึกษาคนที่ 1 ทั้งก่อนฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษา (ข้อ 5) จำนวน 1 ชุด และหลังฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษา (ข้อ 9) จำนวน 2 ชุด รวมจำนวนบันทึกตัวอย่างเสียงทั้งหมด 3 ชุดต่อนักศึกษา 1 คน

11. ดำเนินการตามข้อ 4-10 ซ้ำ จนครบจำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 20 คน ดังนั้นบันทึกตัวอย่างเสียงของนักศึกษาทั้งหมด ก่อนและหลังฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษา จะมีจำนวนทั้งสิ้น 60 ชุด

12. นำบันทึกตัวอย่างเสียงทั้งหมด 61 ชุด (รวมเจ้าของภาษา) ไปประมวลผลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สัญญาณเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ (Scientific Speech Analysis Software)

13. วิเคราะห์และประเมินสัญญาณเสียงของนักศึกษาเปรียบเทียบกับเจ้าของภาษา

## ผลการวิจัยและอภิปรายผล

### 1. การวิเคราะห์สัญญาณเสียงของเจ้าของภาษา

ผลการประมวลบันทึกตัวอย่างเสียงของเจ้าของภาษา ซึ่งอ่านออกเสียงประโยคคำถามที่ต้องการคำตอบว่าใช่หรือไม่ (Yes/No Question) จำนวน 7 ประโยค ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สัญญาณเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ แสดงดังภาพที่ 1 สัญญาณเสียงของเจ้าของภาษาทั้ง 7 ประโยค แสดงด้วยความถี่ (Frequency) ของคลื่นสัญญาณเสียงหน่วยเฮิรตซ์ (Hertz, Hz) กับเวลาหน่วยวินาที (Second, Sec) จากภาพจะเห็นได้ว่า ลักษณะสัญญาณเสียงของเจ้าของภาษามีรูปแบบระดับเสียงสูงในประโยค (Rising Intonation)

### 2. การศึกษานักศึกษาดังตัวอย่างเสียงของนักศึกษา ก่อนฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษา

ผลการวิเคราะห์บันทึกตัวอย่างเสียงของนักศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาไทยระดับปริญญาตรี โท และเอก ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่วนใหญ่ออกเสียงประโยคคำถามที่ต้องการคำตอบว่าใช่หรือไม่ (Yes/No Question) เป็นระดับเสียงต่ำในประโยค (Falling Intonation) ตัวอย่างสัญญาณเสียงของนักศึกษาแสดงดังภาพที่ 2 และ 3 การใช้ระดับเสียงสูงต่ำในประโยคคำถาม “Are you coming with me?” ของนักศึกษาคนที่ 1 และ 6 และประโยคคำถาม “Did you have a good time last weekend?” ของนักศึกษาคนที่ 18 และ 19 แสดงให้เห็นว่า ลักษณะสัญญาณเสียงและรูปแบบระดับเสียงของนักศึกษาทั้งสี่คนแตกต่างจากเจ้าของภาษาอย่างชัดเจน

### 3. การศึกษานักศึกษาดังตัวอย่างเสียงของนักศึกษา หลังฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษา

ผลการเปรียบเทียบการออกเสียงภาษาอังกฤษและการใช้ระดับเสียงสูงต่ำในประโยคของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ก่อนและหลังฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษาพบว่า ลักษณะสัญญาณเสียงและรูปแบบระดับเสียงก่อนฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษามีความแตกต่างกับสัญญาณเสียงและรูปแบบระดับเสียงหลังฟังการอ่าน

ออกเสียงโดยเจ้าของภาษา โดยลักษณะสัญญาณเสียงและรูปแบบระดับเสียงสูงต่ำในประโยคมีพัฒนาการในทางที่ดีขึ้นตามจำนวนครั้งที่ฟัง มีการใช้ระดับเสียงสูง (Rising Intonation) ในประโยคคำถามที่ต้องการคำตอบว่าใช่หรือไม่ เสียงแบบเจ้าของภาษา

ภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างสัญญาณเสียงของนักศึกษาคนที่ 10 และ 14 ซึ่งแสดงถึงพัฒนาการด้านการออกเสียงภาษาอังกฤษและการใช้ระดับเสียงสูงต่ำในประโยคคำถาม “Are you going to join our tour tomorrow?” หลังฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษา จากภาพจะเห็นได้ว่า ลักษณะสัญญาณเสียงและรูปแบบระดับเสียงในประโยคของนักศึกษามีความใกล้เคียงกับเจ้าของภาษาตามจำนวนครั้งที่ฟัง

### 4. การใช้เทคนิคการออกเสียงภาษาอังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษา

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิคการออกเสียงภาษาอังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษามีผลต่อประสิทธิภาพการพูดภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในงานวิจัยนี้ ดังตัวอย่างสัญญาณเสียงของนักศึกษาแสดงในภาพที่ 2 ถึง 4 แต่อย่างไรก็ตามความสามารถและพัฒนาการในการออกเสียงภาษาอังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษา ขึ้นอยู่กับนักศึกษาแต่ละคน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่า นักศึกษาบางคนมีปัญหาการอ่านคำศัพท์บางคำ เช่น “Drive” อ่านว่า ไร้, “Nephew” อ่านว่า เนพ-พิว, “Lorry” อ่านว่า ลอ-เร้, “Thursday” อ่านเป็น “Tuesday”, “With” อ่านว่า วิด เป็นต้น แม้ได้ฟังเสียงเจ้าของภาษาแล้วก็ตาม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการอ่านและพูดประโยคภาษาอังกฤษของนักศึกษาบางคนยังคงสะกดคำตามความคุ้นเคยและหรือภูมิหลังความรู้ภาษาอังกฤษของตัวเอง

### 5. แนวทางพัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านทักษะการพูดการสื่อสารภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยได้เสนอแนะแนวทางพัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านทักษะการพูดการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยส่งเสริมการฟังเสียงพูดภาษาอังกฤษจากเจ้าของภาษา ไม่ว่าจะผ่านทางโทรทัศน์ วิทยุ ภาพยนตร์ เพลง สื่อออนไลน์ต่างๆ พร้อมกับการเปิดบทบรรยายภาษาอังกฤษประกอบ ฟังการออกเสียงเลียนแบบเจ้าของภาษาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้ นักศึกษามีความตระหนักเกี่ยวกับการออกเสียงมากขึ้น มีความมั่นใจในการออกเสียงภาษาอังกฤษมากขึ้น และเป็นการเตรียมความพร้อมในการพูดการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมศาสตร์ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในภูมิภาคอาเซียนต่อไป

### สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลการออกเสียงภาษาอังกฤษเลียนแบบเจ้าของภาษาเพื่อพัฒนาการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้ส่วนใหญ่ออกเสียงประโยคคำถามที่ต้องการคำตอบว่า ใช่หรือไม่ (Yes/No Question) เป็นระดับเสียงต่ำในประโยค (Falling Intonation) การออกเสียงภาษาอังกฤษและการใช้ระดับเสียงสูงต่ำในประโยคของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ก่อนและหลังฟังการอ่านออกเสียงโดยเจ้าของภาษามีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยลักษณะสัญญาณเสียงและรูปแบบระดับเสียงสูงต่ำในประโยค (Sentence Intonation) มีพัฒนาการในทางที่ดีขึ้นตามจำนวนครั้งที่ฟัง มีการใช้ระดับเสียงสูงในประโยคคำถามที่ต้องการคำตอบว่าใช่หรือไม่ เลียนแบบเจ้าของภาษา แต่อย่างไรก็ตามความสามารถและพัฒนาการในการออกเสียงภาษาอังกฤษขึ้นอยู่กับนักศึกษาแต่ละคน

นอกจากนี้ยังพบปัญหาเกี่ยวกับการอ่านคำศัพท์บางคำของนักศึกษาด้วยเช่นกัน

ผู้วิจัยขอเสนอแนะว่า นักศึกษาไทยสาขาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทักษะการพูดการสื่อสารภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นภาษากลางในการติดต่อสื่อสารในภูมิภาคอาเซียน ผู้วิจัยได้เสนอแนะแนวทางพัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านทักษะการพูดการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษา โดยการฟังเสียงพูดภาษาอังกฤษจากเจ้าของภาษา ไม่ว่าจะผ่านทางโทรทัศน์ วิทยุ ภาพยนตร์ เพลง สื่อออนไลน์ต่างๆ พร้อมกับการเปิดบทบรรยายภาษาอังกฤษประกอบ ฟังการออกเสียงเลียนแบบเจ้าของภาษาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อให้ นักศึกษามีความตระหนักเกี่ยวกับการออกเสียงมากขึ้น มีความมั่นใจในการออกเสียงภาษาอังกฤษมากขึ้น เป็นการเตรียมความพร้อมในการพูดการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมร่วมกับวิศวกรต่างชาติ ในภูมิภาคอาเซียนในอนาคต สร้างความเข้มแข็งให้แก่วิศวกรไทย และยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สูงขึ้น

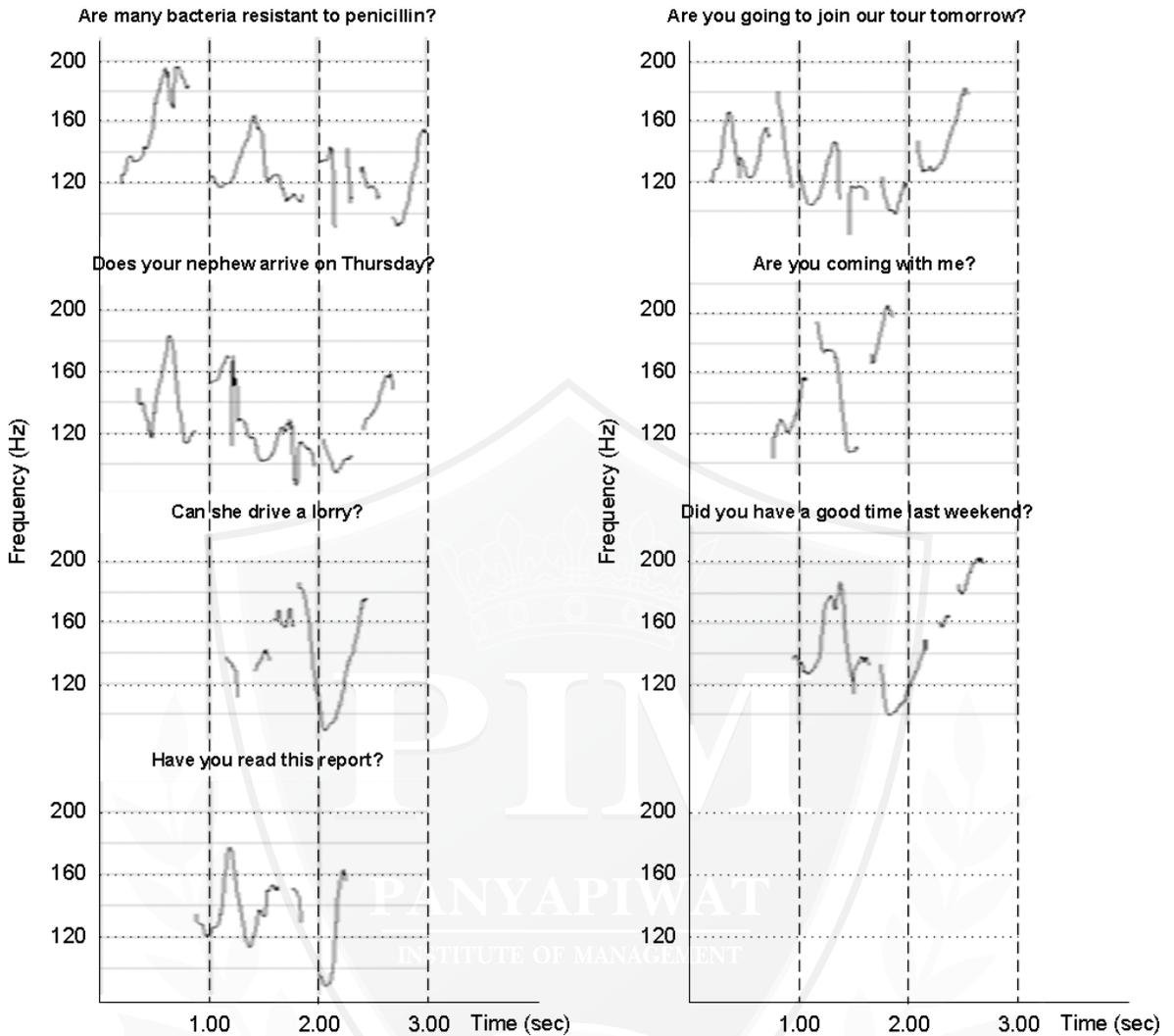
อนึ่งการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการ กล่าวคือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคั้งนี้ยังมีจำนวนน้อย (20 คน) อาจไม่เป็นตัวแทนของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และลักษณะประโยคที่เลือกใช้ในการศึกษา (ประโยคคำถาม) มีเพียงชนิดเดียว อาจทำให้การสรุปผลไม่ชัดเจนหรือไม่ตรงกับความเป็นจริงได้ หากมีการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิมเพิ่มมากขึ้น อาจจะช่วยให้ผู้วิจัยได้รับผลที่ชัดเจนและตรงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

## References

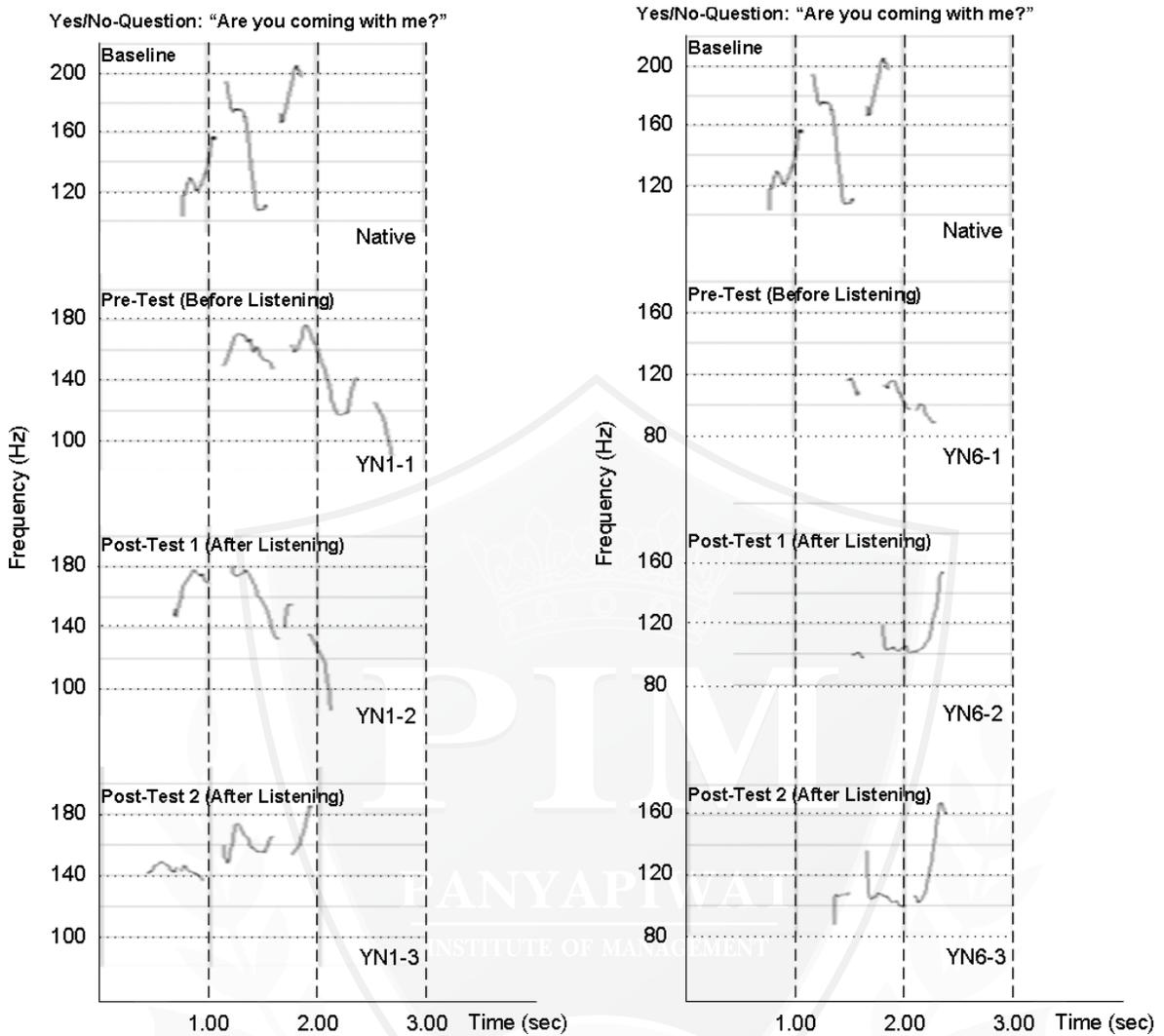
- Charnvivit, P., Thubthong, N., Maneenoi, E., Luksaneeyanawin, S. & Jitapunkul, S. (2003). Recognition of intonation patterns in Thai utterance. *Eurospeech 2003*, Geneva, 1-4.
- Crystal, D. (1975). Prosodic features and linguistic theory. In D. Crystal. *The English Tone of Voice*. London: Edward Arnold.
- Ding, Y. R. (2007). Text memorization and imitation: the practices of successful Chinese learners of English. *System*, 35(1), 271-280.
- Duangloi, M. (2015). Factors affecting English reading problems of students in Rajamangala University of Technology Krungthep. *Journal of Technical Education Rajamangala University of Technology Thanyaburi*, 3(1), 153-167.
- Hardison, D. M. (2004). Generalization of computer-assisted prosody training: quantitative and qualitative findings. *Language Learning & Technology*, 8(1), 34-52.
- Hirst, D. J. & Di Cristo, A. (1998). *Intonation systems: a survey of twenty languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huang, L. (2010). Reading aloud in the foreign language teaching. *Asian Social Science*, 6(4), 148-150.
- Larsen-Freeman, D. (2000). *Techniques and principles in language teaching* (2<sup>nd</sup> ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Lázaro Ibarrola, A. (2010). Imitating English oral texts: a useful tool to learn English pronunciation? *Porta Linguarum*, 16, 49-63.
- Luksaneeyanawin, S. (1983). *Intonation in Thai*. Ph.D. Thesis, University of Edinburgh, UK.
- Onsuwan, C., Duangmal, J. & Panpraneet, P. (2014). Production and perception of Thai lexical tone and intonation in children. *12<sup>th</sup> International Conference on Thai Studies*, University of Sydney.
- Stevick, E. (1989). *Success with foreign languages: seven who achieved it and what worked for them*. Hemel, Hempstead: Prentice Hall International.
- Tominaga, Y. (2009). An analysis of successful pronunciation learners: in search of effective factors on pronunciation teaching. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistic*, 13(1), 127-140.
- Val Loon, J. (2002). Improving pronunciation of adult ESL students. *TESL Canada Journaurevue TESL du Canada*, 20(1), 83-88.

ตารางที่ 1 สรุปรายละเอียดกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาไทย ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

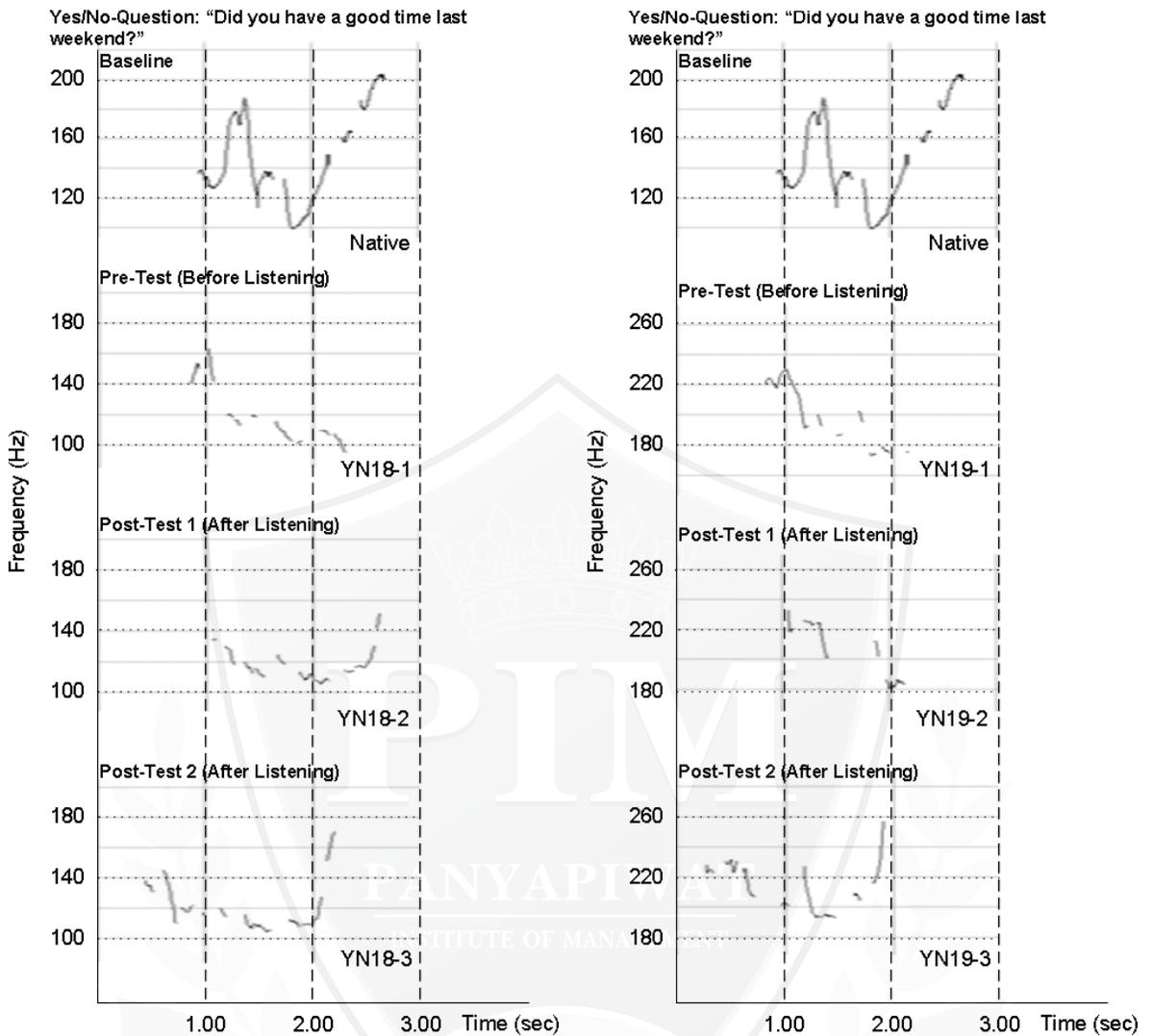
กลุ่มตัวอย่าง	กำลังศึกษาระดับ	อายุ	เพศ	จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา
นักศึกษาคคนที่ 1	ป.เอก	36	ชาย	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 2	ป.ตรี (ปี 4)	22	ชาย	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 3	ป.ตรี (ปี 1)	18	ชาย	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 4	ป.ตรี (ปี 1)	18	หญิง	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 5	ป.ตรี (ปี 1)	18	ชาย	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 6	ป.ตรี (ปี 4)	22	ชาย	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 7	ป.ตรี (ปี 4)	22	ชาย	โรงเรียนเอกชนในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 8	ป.ตรี (ปี 4)	22	ชาย	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 9	ป.ตรี (ปี 4)	22	ชาย	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 10	ป.ตรี (ปี 4)	22	ชาย	โรงเรียนเอกชนในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 11	ป.โท	30	ชาย	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 12	ป.โท	25	ชาย	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 13	ป.เอก	34	ชาย	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 14	ป.โท	23	หญิง	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 15	ป.เอก	26	ชาย	โรงเรียนเอกชนในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 16	ป.ตรี (ปี 4)	22	หญิง	โรงเรียนเอกชนในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 17	ป.ตรี (ปี 4)	22	หญิง	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 18	ป.ตรี (ปี 4)	22	ชาย	โรงเรียนเอกชนในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 19	ป.ตรี (ปี 4)	22	หญิง	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย
นักศึกษาคคนที่ 20	ป.ตรี (ปี 4)	22	ชาย	โรงเรียนรัฐบาลในประเทศไทย



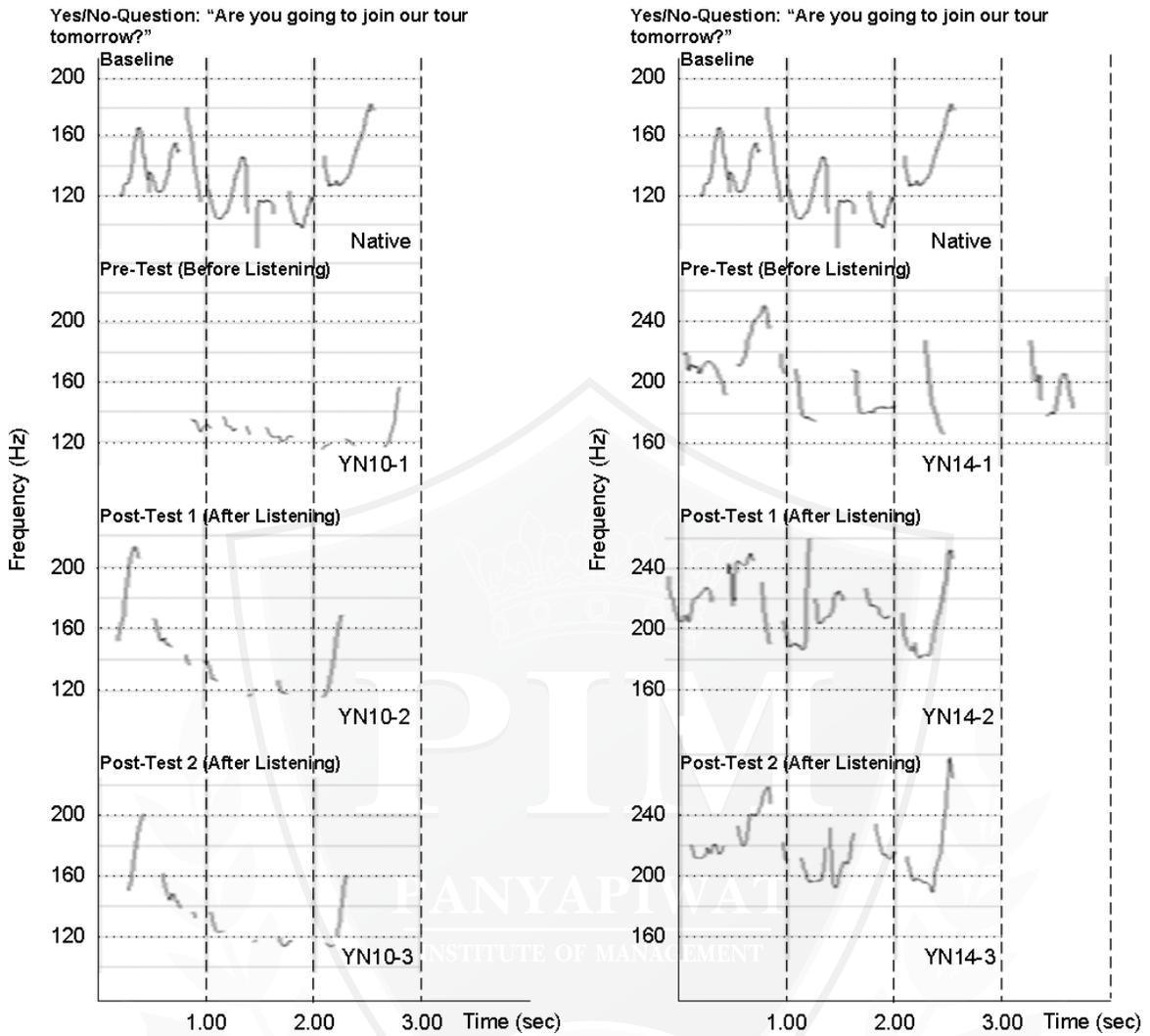
ภาพที่ 1 สัญญาณเสียงของเจ้าของภาษาในการอ่านประโยคคำถามที่ต้องการคำตอบว่าใช่หรือไม่ (Yes/No Question) จำนวน 7 ประโยค



ภาพที่ 2 ตัวอย่างสัญญาณเสียงของนักศึกษาคนที่ 1 และ 6 ในการอ่านประโยคคำถาม "Are you coming with me?"



ภาพที่ 3 ตัวอย่างสัญญาณเสียงของนักศึกษาคนที่ 18 และ 19 ในการอ่านประโยคคำถาม “Did you have a good time last weekend?”



ภาพที่ 4 ตัวอย่างสัญญาณเสียงของนักศึกษาคนที่ 10 และ 14 ในการออกประโยคคำถาม “Are you going to join our tour tomorrow?”



**Name and Surname:** Piyawan Ratanavarinchai

**Highest Education:** M.A., King Mongkut's University of Technology Thonburi

**University or Agency:** Kasetsart University Laboratory School Center for Educational Research and Development

**Field of Expertise:** English Language Teaching

**Address:** 50 Ngam Wang Wan Rd., Latyao, Chatuchak, Bangkok 10900



**Name and Surname:** Suphawut Malaikrisanachalee

**Highest Education:** Ph.D., University of Wisconsin-Madison, Wisconsin, USA

**University or Agency:** Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Kasetsart University

**Field of Expertise:** Spatial/Temporal Data Modeling for Transportation, Geographic Information System (GIS) in Transportation, Logistic and Optimization Modeling, Infrastructure Asset Management and Inventory

**Address:** 50 Ngam Wang Wan Rd., Latyao, Chatuchak, Bangkok 10900

