



ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด  
เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทย  
ในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์

โดย  
รักชนกชรินทร์ พูลสุวรรณนธี

สนับสนุนงบประมาณโดย  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์  
ประจำปีงบประมาณ 2559

The Result of Using Reading Pronunciation Skills Training  
with Speech Recognition for Effectiveness Readiness in Thai pronunciation  
of Announcing Techniques in Broadcasting

By

Rakchanokcharin Poonsuwannatee

Granted by

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Fiscal year 2016

บทคัดย่อ

**ชื่อโครงการ** : ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์

**ชื่อนักวิจัย** : นางสาวรักชนกชรินทร์ พูลสุวรรณนธิ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 80/80 โดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนผ่านแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**คำสำคัญ** : แบบฝึกทักษะ , การอ่านออกเสียง , ระบบรู้จำเสียงพูด , การประกาศทางวิทยุโทรทัศน์

## Abstract

**Project name** : The Result of Using Reading Pronunciation Skills Training with Speech Recognition for Effectiveness Readiness in Thai pronunciation of Announcing Techniques in Broadcasting

**Researcher name** : Miss. Rakchanokcharin Poonsuwannatee

The objective of this study is to investigate the result of using reading pronunciation skills training with speech recognition for effectiveness readiness in Thai pronunciation of announcing techniques in broadcasting using the criterion  $E1/E2 = 80/80$  and achievement of trainings that using reading pronunciation skills training with speech recognition by researcher.

Samples in this experimental study were 30 undergraduate students. An experimental group trained with speech recognition for effectiveness readiness in Thai pronunciation. Percentages and means were used for analyzing efficiency in accordance with the criterion  $E1/E2 = 80/80$ , and t – test were used for achievement comparisons.

Results are :

- 1) Efficiency of using reading pronunciation skills training with speech recognition for effectiveness readiness in Thai pronunciation by researcher equaled 82.67/82.73, higher than the criteria.
- 2) achievement of trainings that using reading pronunciation skills training with speech recognition by researcher were significantly higher.

**Keywords** : Skills Training , Reading Pronunciation , Speech Recognition , Announcing Techniques in Broadcasting



## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความร่วมมือจากผู้มีพระคุณหลายท่าน ดังนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์วิศรุต สือสุวรรณ, คุณจักรพงษ์ ล้อมวงศ์, คุณอัญชลี เฟดิม ที่ให้ความรู้ในการทำแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยคอมพิวเตอร์ จนผู้วิจัยสามารถพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอขอบคุณ คุณทิฆัมพร อยู่กำเนิด, คุณนภสวรรณ มีลี, คุณวรวรรณ อ่อนแสง ที่ให้ความรู้ด้านเนื้อหาการอ่านออกเสียงสำหรับการเป็นผู้ประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ จนผู้วิจัยสามารถเรียบเรียงเป็นเนื้อหาในแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงสำเร็จด้วยดี

ขอขอบคุณนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ชั้นปีที่ 3 ทุกคนที่ได้เสียสละเวลาในการหาประสิทธิภาพและทดลองใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ตลอดจนปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจนทำให้ได้แบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาที่ดี และเป็นกำลังใจในการทำงานวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

รักชนกชรินทร์ พูลสุวรรณนธิ

เมษายน 2562



## สารบัญ

## หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่องที่ศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
<b>บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	6
2.1 เอกสารที่เกี่ยวกับการอ่านออกเสียง	7
2.1.1 หลักทั่วไปในการอ่านออกเสียง	7
2.1.2 ปัญหาในการอ่านออกเสียง	10
2.1.3 อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง	11
2.1.4 หลักการอ่านทางวิทยุกระจายเสียง	13
2.2 เอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึก	23
2.2.1 ความหมายของแบบฝึก	24
2.2.2 ประโยชน์ของแบบฝึก	24
2.2.3 หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก	25
2.2.4 ลักษณะของแบบฝึกที่ดี	25

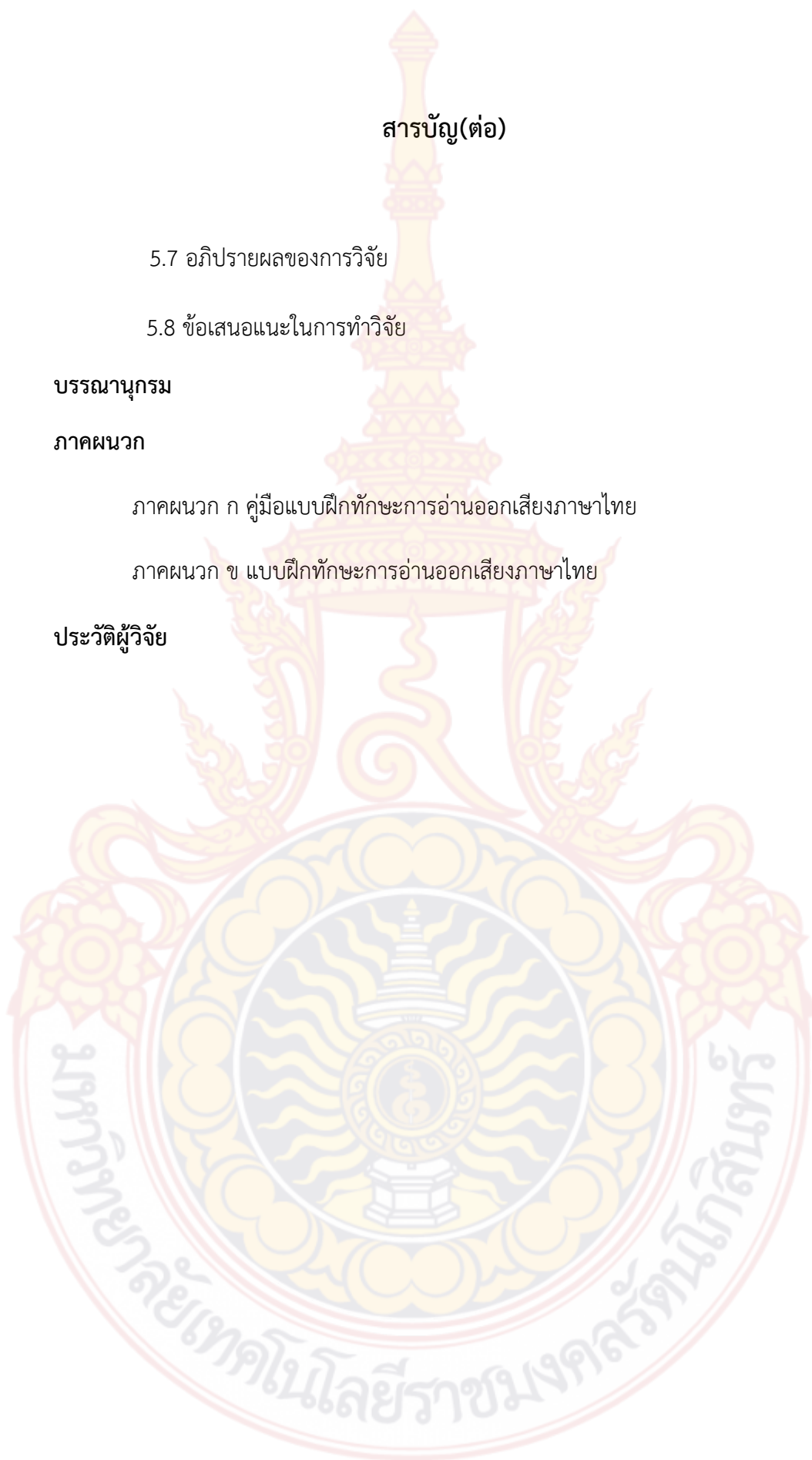
## สารบัญ(ต่อ)

### หน้า

2.3 ระบบรู้จำเสียงพูด	28
2.3.1 การทำงานของระบบรู้จำเสียงพูด	28
2.3.2 การประมวลผลคะแนนการอ่านของแบบฝึกทักษะ	30
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
2.5 กรอบแนวคิด	37
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย</b>	38
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	38
3.2 ตัวแปรที่ศึกษา	38
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	39
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	39
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	40
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	42
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	46
5.1 วัตถุประสงค์ของกรวิจัย	46
5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	46
5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	47
5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	48
5.6 สรุปผลการวิจัย	48

## สารบัญ(ต่อ)

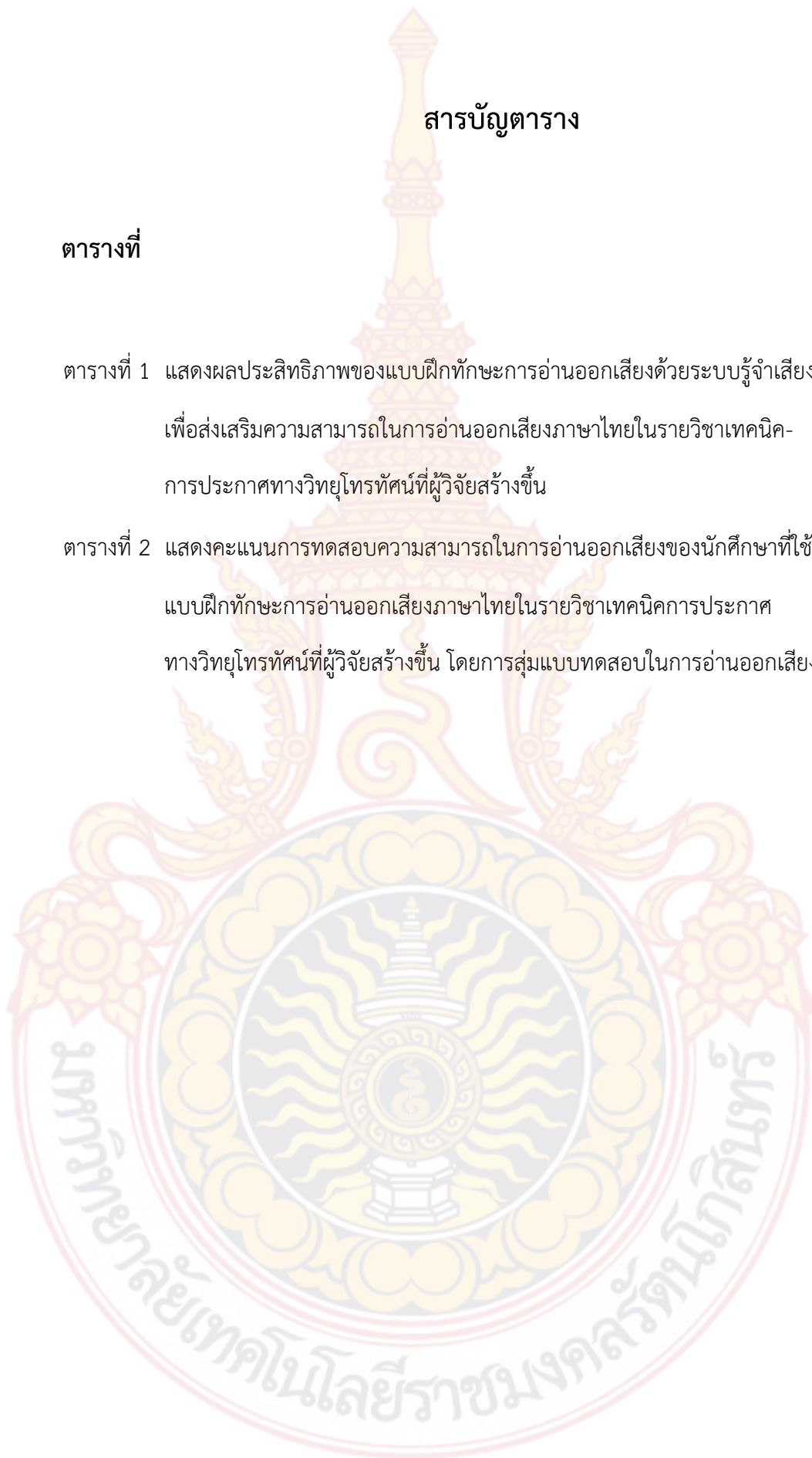
	หน้า
5.7 อภิปรายผลของการวิจัย	48
5.8 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย	50
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	54
ภาคผนวก ก คู่มือแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทย	55
ภาคผนวก ข แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทย	60
ประวัติผู้วิจัย	73





## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงผลประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิค-การประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	42
ตารางที่ 2	แสดงคะแนนการทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักศึกษาที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการสุ่มแบบทดสอบในการอ่านออกเสียง	44



## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กราฟของคลื่นเสียง	30
2	กราฟแสดงความถี่บีตส์	31
3	ส่วนประกอบของคลื่น	32
4	กราฟเสียงจำลอง(1)	33
5	กราฟเสียงจำลอง(2)	34
6	กราฟเสียงจำลอง(3)	34





# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่องที่ศึกษา

การทำงานในหน้าที่ผู้ประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ เป็นอีกอาชีพหนึ่งที่มีความสำคัญต่อวงการสื่อสารมวลชนไทย นับตั้งแต่รัฐบาลมีการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ใช้ส่งสัญญาณทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ทำให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจวิทยุและโทรทัศน์มากขึ้น รายการวิทยุและโทรทัศน์เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อมีรายการวิทยุและโทรทัศน์เพิ่มขึ้น ก็ย่อมมีความต้องการบุคลากรด้านวิทยุและโทรทัศน์เพิ่มขึ้นด้วย โดยเฉพาะผู้ประกาศที่มีทักษะและความสามารถเฉพาะตนในด้านการประกาศและการใช้เสียง ดังนั้น สถานีโทรทัศน์ช่องต่างๆจึงให้ความสำคัญในการคัดสรรผู้ที่จะมาทำหน้าที่ผู้ประกาศ โดยคัดสรรเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติในการใช้เสียง ภาษา และลีลาในการนำเสนอที่น่าฟังสำหรับทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทั้งนี้เพราะผู้ประกาศ เป็นผู้ที่มีอิทธิพลทางภาษาต่อผู้ชมรายการโทรทัศน์ ถ้าหากผู้ประกาศใช้ภาษาไม่ถูกต้อง จะทำให้การสื่อความหมายผิดพลาด และอาจเกิดการวิบัติของภาษาไทย ซึ่งเป็นภาษาประจำชาติได้

รัฐบาลจึงให้ความสำคัญในการใช้ภาษาของผู้ทำหน้าที่เป็นผู้ประกาศ โดยในปี พ.ศ.2511 กรมประชาสัมพันธ์มอบหมายให้สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยดำเนินการทดสอบผู้ประกาศของสถานี เพื่อขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกาศ และตั้งแต่นั้นมาได้มีระเบียบของกรมประชาสัมพันธ์ออกมาระบุว่า ให้ ผู้ประกาศ และผู้ดำเนินรายการของสถานีวิทยุและโทรทัศน์ทุกแห่งต้องผ่านการทดสอบการเป็นผู้ประกาศจากกรมประชาสัมพันธ์ มาจนถึงในปี พ.ศ.2556 รัฐบาลได้มอบหมายให้ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เข้ามาทำหน้าที่กำกับ ดูแล ควบคุมการทดสอบเพื่อรับบัตรผู้ประกาศ โดยเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทดสอบเป็นการอบรม 3 หลักสูตรคือ ระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง ผู้ที่จะเข้ารับการทดสอบเพื่อรับบัตรผู้ประกาศจะต้องผ่านการอบรมทั้ง 3 หลักสูตรจึงจะสามารถทดสอบเพื่อรับบัตรผู้ประกาศได้ แต่หากสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาสื่อสารมวลชน(วิทยุ-โทรทัศน์) ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ให้ถือว่าผ่านการอบรมหลักสูตรระดับต้น สามารถสมัครอบรมในระดับกลางได้

มาตรฐานการให้คะแนนของคณะกรรมการทดสอบเพื่อออกบัตรผู้ประกาศนั้นมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน 5 หลักใหญ่ๆ คือ 1.คะแนนด้านอักขรวิธี หมายถึง การอ่านออกเสียงอักขรวิธีให้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย เน้นการอ่านออกเสียง ร, ล และคำควบกล้ำ 2.คะแนนด้านความถูกต้องในการออกเสียง หมายถึง การอ่านออกเสียงได้ถูกต้องตามบท ไม่มีการตุ๋นคำหรือความ ไม่อ่านคำตกจนทำให้เกิดการเปลี่ยนความหมาย 3.คะแนนด้านความชัดเจนในการออกเสียงคำ หมายถึง การออกเสียงชัดถ้อยชัดคำ ไม่มีเสียงสอดแทรกในช่องปาก หรือออกเสียงเพี้ยนพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์



4.คะแนนด้านลีลาในการนำเสนอ หมายถึง ลีลาในด้านจังหวะ และน้ำหนักคำ การแบ่งวรรคตอนของเนื้อหาในการนำเสนอ และ 5.คะแนนด้านน้ำเสียง หมายถึง ลักษณะคุณภาพของน้ำเสียงโดยธรรมชาติไม่ดังไป เบาไป หรือสูงไป ต่ำไป ทั้งหมดนี้จะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน และผู้ที่สอบผ่านจะต้องได้คะแนนตั้งแต่ 50 คะแนนขึ้นไปจึงจะสามารถมีสิทธิรับบัตรผู้ประกาศ (ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, 2556)

ดังนั้นนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนในฐานะที่ต้องเป็นผู้ทำงานด้านสื่อสารมวลชนในอนาคต จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะพื้นฐานในการสื่อสารทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการอ่าน การพูด การฟัง และการเขียน ซึ่งต้องใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้รับสาร ทักษะการอ่าน เป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการติดต่อ ถ่ายทอดสารไปยังมวลชนผู้รับสาร และเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสาธารณชนในด้านการใช้ภาษา ดังจะเห็นได้จากผู้ประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ในปัจจุบันใช้ภาษาไม่ถูกต้องตามหลักการออกเสียง ไม่มีการออกเสียงคำควบกล้ำ เป็นแบบอย่างให้เยาวชนใช้ภาษาที่ผิดสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนจึงได้จัดการเรียนการสอนในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านข่าว บทความ และเกิดทักษะในการเป็นผู้ประกาศในงานวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ แต่ในสภาพปัจจุบัน การประเมินผลการอ่านของนักศึกษาทำโดยใช้แบบฝึกทักษะในการอ่านออกเสียง ซึ่งใช้ประสบการณ์ของผู้สอนในการประเมินผลการอ่านออกเสียงของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ทำให้ไม่มีความเป็นมาตรฐาน และไม่สามารถทวนสอบผลการประเมินได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี การฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคลทำให้ประสิทธิภาพในการฟังการอ่านออกเสียงของผู้สอนซึ่งเป็นผู้ประเมินไม่เที่ยงตรง เนื่องจากความล่าช้าในการฟัง จึงทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมในการประเมิน และผลการประเมินไม่เป็นมาตรฐานที่เชื่อถือได้ ส่งผลให้การฝึกทักษะการอ่านออกเสียงไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

อรรถพร อุบลแยม(2542 : 234) ได้กล่าวถึงปัญหาเกี่ยวกับการอ่านออกเสียงว่า การอ่าน ออกเสียงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ซึ่งทำให้คนเราสามารถติดต่อสื่อสาร เข้าใจกันได้ เพื่อให้การสื่อสารด้วย การพูดเป็นไปอย่างรวดเร็วตรงตามวัตถุประสงค์ ไม่คลาดเคลื่อน จนเกิดปัญหาในการเข้าใจผิด แต่คน ส่วนใหญ่มักจะมองข้ามความสำคัญ ซึ่งเราอาจได้ยินอยู่บ่อยๆ ว่ามีผู้ออกเสียงพยัญชนะ ร เป็น ล , ช เป็น ฉ , ท เป็น ต , ออกเสียงสระ โอ เป็น ออ, สระอา เป็น อัว , สระแอ เป็น เอ , ออกเสียง วรรณยุกต์โท เป็น วรรณยุกต์ตรี เป็นต้น การออกเสียงไม่ชัดเจนหรือผิดพลาดนี้จัดเป็นส่วนหนึ่งของความบกพร่องทางการพูด(Speed Disorders) หรืออาจจะเรียกอีกหนึ่งว่า การพูดไม่ชัด (Articulation Disorders) ซึ่งเป็นความบกพร่องหรือความผิดปกติเกี่ยวกับการเปล่งเสียงพูด ซึ่งทั้งเสียงพยัญชนะ เสียงสระ และเสียงวรรณยุกต์ ลักษณะการพูดไม่ชัด หรือการออกเสียงไม่ถูกต้องมีอยู่ 4 ลักษณะ ได้แก่



- 1.การใช้เสียงอื่นมาแทนเสียงที่ถูกต้อง
- 2.การออกเสียงพูดไม่ครบทุกเสียง หรือการเว้นไม่ออกเสียง
- 3.การออกเสียงผิดเพี้ยน คือ การออกเสียงเพี้ยนจนไม่อาจบอกได้ว่าเป็นเสียงพยัญชนะหรือเสียงสระใด

- 4.การเพิ่มเสียงในคำ คือการเติมเสียงพยัญชนะ หรือเสียงสระเพิ่มเข้าไปในคำ การออกเสียงไม่ชัดหรือการพูดไม่ชัดนี้ อาจเกิดขึ้นได้จากสาเหตุใหญ่ๆ 2 ประการ ได้แก่ สาเหตุเกี่ยวกับความผิดปกติของอวัยวะ เช่น สมองพิการ ปากแหว่ง ระบบฟัน เพดานโหว่ ผิดปกติ และสาเหตุที่ไม่เกี่ยวกับอวัยวะผิดปกติ เช่น เกิดจากการเลียนแบบผิดๆ จนติดเป็นความเคยชิน และการเรียนภาษาอื่นเป็นภาษาที่สอง ปัจจุบันการออกเสียงไม่ชัดเจนจะปรากฏให้ได้ยินได้ฟังบ่อยๆในกลุ่มคนทั่วไป แต่การพูดทางสื่อมวลชน ที่ขาดความระมัดระวังทำให้เกิด ถ้าพบว่ามีปัญหา ก็ควรหาทางปรับปรุงแก้ไข

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์(2540:132) ได้กล่าวถึง ปัญหาในการอ่านออกเสียงดังต่อไปนี้

- 1.อ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่ชัดเจน
- 2.อ่านออกเสียงคำไม่ถูกต้อง
- 3.เว้นวรรคตอนไม่ถูกต้อง
- 4.อ่านออกเสียงโดยไม่ใส่ใจความรู้สึกและมักจะอ่านเหมือนเด็กเล็กที่เพิ่งหัดอ่านหนังสือ
- 5.อ่านออกเสียงตะกุกตะกัก
- 6.ใช้น้ำเสียงในการอ่านราบเรียบ ไม่มีอารมณ์ หรือใส่ใจความรู้สึกในการอ่าน
- 7.อ่านออกเสียงแล้วจับใจความไม่ได้ เพราะกังวลอยู่กับเสียงที่เปล่งออกมา

ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์สังเคราะห์เสียง ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่สามารถสร้างเสียงคำพูดใดๆได้ตามความต้องการ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีด้านการประมวลผลภาษา (Language Processing Technology) ทำให้ได้เทคโนโลยีสังเคราะห์เสียงที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการอ่านข้อความ เพื่อหาวิธีอ่านข้อความแล้วแปลงข้อความจากตัวหนังสือให้เป็นเสียงพูดได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ภาษาพูดจึงเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเครื่องจักร พัฒนาจนเป็นเทคโนโลยี การรู้จำเสียงพูด (Speech Recognition)

เทคโนโลยีการรู้จำเสียงพูด (Speech Recognition) เป็นระบบสร้างโครงข่ายคำ (Word Network) โดยอาศัยแบบจำลองภาษา (Language Model) โดยในแต่ละคำจะประกอบด้วยแบบจำลองเสียง (Acoustic Model) ของแต่ละหน่วยเสียงมาประกอบกันเป็นคำๆนั้น หลังจากนั้นจะป้อนข้อมูลไปยังโครงข่ายคำ เพื่อคำนวณค่าความจะเป็นสูงที่สุด โดยขั้นตอนทั้งหมดจะเป็นการถอดรหัส (Decoding) เพียงแค่ใช้เสียงพูด ระบบก็จะประมวลผลเป็นข้อความ จากนั้นนำไปค้นหาและแสดงผลออกมาเป็นค่าคะแนนซึ่งเป็นตัวเลขที่สามารถใช้ในการประเมินผลการอ่านออกเสียงที่ใกล้เคียงกับเสียงต้นฉบับได้อ่างน่าเชื่อถือ และใกล้เคียงกับเสียงต้นฉบับมากที่สุด

ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีการรู้จำเสียงพูด (Speech Recognition) มาเป็นส่วนหนึ่งของแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในการฝึกทักษะการปฏิบัติการอ่านออกเสียง และการประเมินผลการอ่านที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และสามารถทวนสอบผลการประเมินในการอ่านเปรียบเทียบกับเสียงต้นฉบับที่อ่านได้อย่างถูกต้องที่สุด ซึ่งนักศึกษาจะได้ฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยตนเอง และทราบการประเมินผลทันที สามารถฝึกปฏิบัติซ้ำได้บ่อยครั้งเท่าที่ต้องการ จนเกิดเป็นทักษะที่ถูกต้อง

อ้อมน้อย เจริญธรรม (2534: 54) กล่าวว่าแบบฝึกเป็นอุปกรณ์การสอนที่สร้างขึ้นมา เพื่อฝึกทักษะหลังจากที่เรียนเนื้อหาจบ เพื่อช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านภาษาได้ถ้านักเรียนมีโอกาสฝึกฝนจนเกิดความเข้าใจจริง ๆ แบบฝึกช่วยให้การสอนของครู และการเรียนของ นักเรียนประสบความสำเร็จ

จินตนา ไบกาชุยี่ (2535 : 17) กล่าวว่า แบบฝึกหรือแบบฝึกหัด เป็นสื่อการเรียนสำหรับผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อช่วยเสริมให้เกิดทักษะและความแตกฉานในบทเรียน

ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะ เป็นสื่อรูปแบบหนึ่งที่ใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้แก้ไขข้อบกพร่อง หรือเพิ่มเติมในด้านความรู้มากขึ้น โดยการพัฒนาทักษะของผู้เรียนโดยผ่านการฝึกปฏิบัติและฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในด้านนั้นๆ

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทย เพื่อศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ให้กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน หรือผู้ที่สนใจในการอ่านออกเสียงภาษาไทยให้ชัดเจน

## 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์

## 1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ มีขอบเขต ดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ การอ่านข่าว บทความภาษาไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาเทคนิคการเป็นผู้ประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ สำหรับเป็นผู้ประกาศทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ ตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร เป็นนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล จำนวนทั้งสิ้น 210 คน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเทคนิคการเป็นผู้ประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเรียนตามปกติ

#### 1.3.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

- ตัวแปรอิสระ หมายถึง แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์

- ตัวแปรตาม คือ ผลของการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์

### 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

**แบบฝึกทักษะ** หมายถึง สื่อรูปแบบหนึ่งใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่ง และมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะแบบฝึกจะช่วยให้ผู้เรียนได้แก้ไขข้อบกพร่องหรือเพิ่มเติมให้ได้ความรู้มากขึ้น เพื่อพัฒนา ความสามารถด้านทักษะโดยผ่านการปฏิบัติและฝึกฝน

**ผู้ประกาศ** หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่อ่านข่าว สื่อสารกับผู้ชมโทรทัศน์ ผู้ฟัง ผ่านสื่อวิทยุโทรทัศน์ และเป็นผู้ที่อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีจังหวะในการอ่านที่ถูกต้อง ไม่ใส่อารมณ์หรือความรู้สึก และมีบุคลิกภาพที่ดี เหมาะกับข่าวที่น่าเสนอ

**ระบบรู้จำเสียงพูด** หมายถึง กระบวนการในการสกัดลำดับของคำที่อยู่ในรูปของสัญญาณเสียง เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงในการทำความเข้าใจเสียงพูด สังเคราะห์เสียงพูด ผ่านการถอดรหัสด้วยระบบคอมพิวเตอร์เป็นสัญญาณเสียง

**ทักษะการอ่านออกเสียง** หมายถึง การอ่านออกเสียงพยางค์ สระ มาตราตัวสะกด และคำในภาษาไทยให้ถูกต้องตามอักขรวิธีการอ่านออกเสียงภาษาไทย

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสามารถปรับปรุงทักษะการอ่านออกเสียงเพื่อเป็นผู้ประกาศทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับการสื่อสาร และเป็นการสร้างนักสื่อสารมวลชนที่มีคุณภาพเหมาะสมกับวิชาชีพ

1.5.2 นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงตามต้นแบบเสียงที่ผ่านการสอบรับใบผู้ประกาศจากกรมประชาสัมพันธ์

1.5.3 อาจารย์ผู้สอนได้สื่อการสอนที่สามารถใช้เป็นมาตรฐานในการวัดและประเมินผลการอ่านออกเสียงของนักศึกษาที่ได้มาตรฐานเดียวกัน และสามารถทวนสอบผลการประเมินการอ่านออกเสียงเป็นรายบุคคล



## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ผู้วิจัยได้แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

#### 2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอ่านออกเสียง

- 2.1.1 หลักทั่วไปในการอ่านออกเสียง
- 2.1.2 ปัญหาในการอ่านออกเสียง
- 2.1.3 อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง
- 2.1.4 หลักการอ่านทางวิทยุกระจายเสียง

#### 2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก

- 2.2.1 ความหมายของแบบฝึก
- 2.2.2 ประโยชน์ของแบบฝึก
- 2.2.3 หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก
- 2.2.4 ลักษณะแบบฝึกที่ดี

#### 2.3 ระบบรู้จำเสียงพูด

- 2.3.1 การทำงานของระบบรู้จำเสียงพูด
- 2.3.2 การประมวลผลคะแนนการอ่านของแบบฝึกทักษะ

#### 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.5 กรอบแนวคิด

## 2.1 เอกสารที่เกี่ยวกับการอ่านออกเสียงภาษาไทย

ในชีวิตจริงของคนในสังคมส่วนใหญ่ แม้จะเกี่ยวข้องกับการอ่านในใจมากกว่าการอ่านออกเสียงก็ตามแต่การอ่านออกเสียงก็มีความสำคัญและจำเป็นไม่น้อย โดยเฉพาะผู้ที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับทางการอ่านออกเสียงโดยตรง เช่น นักจัดรายการวิทยุ ผู้ประกาศข่าวทางโทรทัศน์ พิธีกร นักร้อง เป็นต้น ดังนั้นการอ่านออกเสียงจึงจำเป็นที่ทุกคนต้องฝึกฝนให้สามารถอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพในที่นี้มีผู้ให้ความหมายของการอ่านออกเสียง ไว้ดังนี้

สนธิ สัตโยภาส (2545) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านออกเสียงเป็นกระบวนการต่อเนื่องระหว่าง สายตา สมอง และการเปล่งเสียง คือ สายตาจะจ้องจับอยู่ที่ตัวหนังสือ สมองจะต้องถ่ายถอดอักษรออกมาเป็นความคิด แล้วประมวลความคิดออกมาเป็นถ้อยคำพร้อมกับเปล่งเสียงออกมามีดังนี้

นุชน้อย สติรอังกูร (2546) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านออกเสียง เป็นการเปล่งเสียงตามตัวอักษรให้ถูกต้องในภาษาไทย ซึ่งมีเกณฑ์มากมายและแตกต่างกันออกไป แต่ต้องอ่านให้ถูกต้องตามอักขรวิธี

เกลิงกิจ แก้วเสน่ห์ (2542) กล่าวว่า การอ่านออกเสียง คือ การเปล่งเสียงตามตัวอักษรที่ปรากฏให้ถูกต้องตามอักขรวิธีหรือภาษา โดยใช้วิธีเกี่ยวกับการออกเสียง เช่น ริมฝีปาก เพดาน ลิ้น ฟัน หรือหลอดเสียง เป็นต้น ให้เคลื่อนไหวตามลักษณะของฐานที่เกิดแหล่งเสียงนั้นๆ การอ่านออกเสียงมีหลายชนิด เช่น

1. การอ่านออกเสียงเมื่อเริ่มเรียน
2. การอ่านออกเสียงให้ถูกต้องตามหลักภาษาหรืออักขรวิธี
3. การอ่านออกเสียงเพื่อทดสอบวัดผล
4. การอ่านข่าวทางวิทยุ
5. การอ่านข่าวทางโทรทัศน์
6. การอ่านรายงาน หรือการอ่านกล่าวตอบรายงาน
7. การอ่านบทพากย์ ภาพยนตร์ หรือบทละคร

สรุปได้ว่า การอ่านออกเสียง หมายถึง การเปล่งเสียงตัวอักษรหรือข้อความ และเรื่องราวทั้งหมดออกมาให้ถูกต้องตามอักขรวิธีทางภาษาอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ฟังสามารถได้ยินและเข้าใจได้ ซึ่งผู้อ่านจะต้องฝึกฝนทักษะและเอาใจใส่เป็นพิเศษก่อนการอ่านออกเสียงทุกครั้ง เพื่อให้การอ่านเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.1.1 หลักทั่วไปในการอ่านออกเสียง

วิจิตรา เจือจันทร์(2533) กล่าวว่า หลักทั่วไปในการอ่านออกเสียงมีดังต่อไปนี้

1. ความถูกต้อง หมายถึง ผู้อ่านสามารถอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง ตามอักขรวิธีของไทย หรือของภาษาอื่นที่ไทยนำมาใช้ รวมทั้งการอ่านถูกต้องตามความนิยมด้วย ผู้อ่านจะต้องศึกษาหลักการอ่านที่ถูกต้องจากหนังสือ ตำราหลักภาษาไทย หมั่นสังเกตรวบรวมคำและคำอ่านที่ถูกต้องสม่ำเสมอ



2. ความชัดเจน หมายถึง ออกเสียงได้ชัดถ้อยชัดคำ ทั้งเสียงสระ พยัญชนะ วรรณยุกต์ และ คำควบกล้ำต้องอ่านให้ชัดเจนได้ยินโดยทั่วถึง ไม่ดิ่งหรือค่อยเกินไป

3. ความคล่องแคล่ว หมายถึง ความคล่องแคล่วในการอ่านออกเสียงได้ต่อเนื่อง ไม่ติดขัด หรือเสียจังหวะ ความคล่องแคล่วนี้เกิดจากการฝึกฝนบ่อยๆ และสม่ำเสมอ จนเกิดทักษะในการอ่าน ก็ จะเกิดความคล่องแคล่วในการอ่าน

4. การเว้นจังหวะวรรคตอน เป็นสิ่งสำคัญในการอ่านออกเสียง เพราะถ้าผู้อ่านเว้นจังหวะ หรือวรรคตอนที่ผิด ผู้ฟังก็อาจเข้าใจความหมายผิดได้

ปรีชา ช่างขวัญยืน (2540) ได้กล่าวถึง หลักในการอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียงต้อง อ่านออกเสียงคำให้ถูกต้อง ชัดเจน แม่นยำ และคล่องแคล่ว เมื่อออกเสียงได้ดีแล้วจะพูดได้ชัดเจน ถูกต้อง การอ่านออกเสียงควรมีการฝึกอ่านทั้งเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และการแบ่งวรรคตอน หลังจากนั้นก็ฝึกอ่านในขั้นสูงขึ้นอีก คือ การออกเสียงหนักเบา การเน้นเสียง การอ่านด้วยน้ำเสียงที่ ถูกต้องตามเนื้อหา ลีลาของเสียงต่อไป

พื่อน เปรมพันธ์ (2542) ได้กล่าวถึงหลักของการอ่านออกเสียงให้ผู้อื่นฟัง ต้องมีการฝึกฝน และเตรียมตัวเป็นอย่างดี โดยมีหลักดังนี้

1. อ่านบทที่จะอ่านให้เข้าใจก่อน จึงจะสามารถถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดของบทที่จะอ่านให้ ผู้ฟังเข้าใจ และอ่านได้อย่างมีชีวิตชีวา

2. อ่านให้ถูกต้องตามอักขรวิธี และความนิยม

3. การแบ่งวรรคตอน หรือจังหวะการอ่านให้ถูกต้อง

4. ต้องอ่านออกเสียงให้ชัดเจน และมีจังหวะลีลา

อรรรณพ อุบลแย้ม (2542) ได้กล่าวถึงหลักของการอ่านออกเสียง และปัญหาของการอ่าน ออกเสียง เพื่อให้มีประสิทธิภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้อ่านจะต้องยึดหลักการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเรื่องที่อ่านให้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง คำทุกคำ ข้อความทุกตอน ตลอดจน สารสำคัญทั้งหมดของเรื่อง ผู้อ่านจะต้องเข้าใจ และเตรียมตัวอ่านให้ผู้ฟังเข้าใจชัดเจน

2. รู้วิธีแบ่งประโยคเป็นตอนสั้นๆ เพื่อให้ผู้ฟังจับใจความได้ง่ายขึ้น และผู้อ่านเองก็จะได้มี โอกาสหยุดพักหายใจเป็นระยะๆ และช่วยให้อ่านได้ชัดถ้อยชัดคำ

3. นึกถึงหน้าที่ของตน คือ การอ่านให้ผู้ฟังฟัง ต้องนึกถึงผู้ฟังส่วนใหญ่เป็นสำคัญ

4. วางท่าทางให้สง่าผึ่งผาย ไม่เงยหน้าจมนองดูแหงน ไม่ก้มหน้าจมนองดูจุ่ม และไม่ ประหม่า

5. ถือหนังสือหรือเอกสารที่จะอ่านออกเสียงไว้ ระดับหน้าอกโดยประมาณ ไม่ควรให้สูง หรือต่ำไปกว่านั้น เพราะอาจจะทำให้ผู้อ่านต้องเงยหน้าหรือก้มหน้ามากเกินไป

6. การลั่นเสียงควรให้ดังพอเหมาะแก่จำนวนผู้ฟัง ตอนที่ควรเน้นเสียง ทำเสียงดู ทำเสียง แผ่วเบา เสียงอ่อนโยน เสียงเศร้า เสียงธรรมชาติ หรือเสียงวัตถุก็ควรทำเสียงให้เป็นไปในทำนองนั้น

7. กำหนดจังหวะต่างๆในการออกเสียงให้เหมาะสม เช่น การหยุดเสียง การทอดเสียง หรือ การชะงักเสียงไว้เพื่อผ่อนคลายใจ

8. ไม่อ่านช้าเกินไป หรือเร็วเกินไป โดยพยายามศึกษาผู้ฟัง และให้ผู้ฟังส่วนใหญ่เข้าใจ

9. ออกเสียงได้ชัดเจนและถูกต้อง ชัดถ้อยชัดคำตามเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์

วิภากร นิธิปรีชานนท์ (2550 : 5) ได้กล่าวถึงหลักการอ่านออกเสียงมีดังนี้

1. อ่านให้หน้าฟัง ผู้อ่านจะต้องลองซ้อมอ่านในใจครั้งหนึ่งก่อน เพื่อให้รู้เรื่องราว การอ่านต้องเว้นวรรคตอน มีการเน้นถ้อยคำอ่านอย่างคล่องแคล่ว ไม่ตะกุกตะกัก

2. อ่านให้ผู้ถูกต้องตามอักขรวิธีตามความนิยม การอ่านเป็นทักษะจึงต้องมีการฝึกอ่านอยู่เสมอ ผู้อ่านจะต้องทราบหลักเกณฑ์ในการอ่าน ถ้าไม่แน่ใจควรใช้พจนานุกรม

3. อ่านให้ชัดเจน ได้แก่การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์อย่างถูกต้อง เช่น อ่านออกเสียง ร ล ว หรือคำควบกล้ำ

4. อ่านมีจังหวะ แบ่งวรรคตอนได้ถูกต้อง ผู้อ่านอาจทำเครื่องหมาย / คั่นข้อความเว้นวรรค เพราะถ้าอ่านผิดย่อมทำให้ความหมายผิดไป

5. อ่านให้คล่องแคล่ว ต้องอาศัยการฝึกฝนอยู่เสมอ ดังนั้นต้องรู้จักการกวาดสายตาในการอ่าน

สมชาติ กิจยรรยง (2555 : 92) ได้กล่าวถึงหลักการอ่านออกเสียง

1. การออกเสียง ควรให้ดังพอเหมาะกับจำนวนผู้ฟัง ตอนใดควรเน้นเสียง เสียงเบา เสียงอ่อนโยน เสียงเศร้า เสียงธรรมชาติ ฯลฯ ก็ควรทำเสียงให้เป็นไปในทำนองนั้น เพื่อให้ผู้ฟังเกิดอารมณ์ คล้อยตามไปกับเรื่องราวในตอนนั้นๆ

2. ต้องอ่านออกเสียงให้ชัดเจน ถูกต้อง ไม่ช้าหรือเร็วเกินไป ไม่ดังหรือค่อยเกินไป

3. ต้องอ่านให้ผู้วรรคตอน รู้จักทอดเสียงให้ตรงกับความหมายของข้อความที่อ่าน

4. ต้องอ่านให้เหมือนเสียงพูดธรรมดาในตอนดำเนินเรื่อง หรือบรรยายความทั่วๆ ไป

5. ไม่อ่านตก เติมข้อความจากต้นฉบับ

6. สำเนียงต้องไม่แปร่งหรือเพี้ยนไปตามภาษาถิ่น

7. ต้องอ่านเน้นเสียงให้เหมือนเหตุการณ์ที่เป็นจริงมากที่สุด รู้จักวางจังหวะเสียงไว้ตามระยะ ที่ถูกต้อง

8. ขณะอ่านต้องใช้ไหวพริบจับใจความ คิดตามและรู้สึกคล้อยตามไปกับเรื่องที่อ่าน อย่าสักแต่ว่าอ่าน อ่านใจลอย

9. ต้องกวาดสายตาไปก่อนที่จะอ่านข้อความของแต่ละตอน เพื่อมิให้การอ่านต้องชะงักไม่ติดต่อกัน มีสมาธิอย่าห่วงหน้าพะวงหลังจะเป็นเหตุให้อ่านตะกุกตะกัก ไม่ราบรื่นน่าฟัง

สรุปได้ว่า การอ่านออกเสียงนั้น ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจ ต้องมีการฝึกฝนการอ่าน โดยต้องศึกษาในบทที่จะอ่านก่อน จึงจะสามารถถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดได้ดี จะทำให้การอ่านโดยใช้เสียงตามตัวอักษร หรือข้อความชัดถ้อยชัดคำน่าฟัง และผู้อ่านเกิดความเข้าใจ

## 2.1.2 ปัญหาในการอ่านออกเสียง

อรรถนพ อุบลแย้ม (2542) ได้กล่าวถึงปัญหาเกี่ยวกับการอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการผลิตเสียงจนเกิดเป็นเสียงพูดในภาษา ซึ่งทำให้คนเราสามารถติดต่อสื่อสารทำความเข้าใจกันได้ เพื่อให้การสื่อความหมายด้วยการพูดเป็นไปอย่างรวดเร็วตรงตามความประสงค์ ไม่คลาดเคลื่อนจนเกิดปัญหาการเข้าใจผิด แต่คนส่วนใหญ่มักจะมองข้ามความสำคัญ ซึ่งเราอาจได้ยินอยู่บ่อยๆ ว่ามีผู้ออกเสียงพยัญชนะ ร เป็น ล ออกเสียงพยัญชนะ ศ เป็น ฉ ออกเสียงพยัญชนะ ท เป็น ต ออกเสียงสระโอ เป็น ออ ออกเสียงสระอา เป็น อัว ออกเสียงสระแอ เป็น เอ ออกเสียงวรรณยุกต์โท เป็น วรรณยุกต์ตรี เป็นต้น การออกเสียงไม่ชัดเจน หรือผิดเพี้ยนนี้ จัดเป็นประเภทหนึ่งของความบกพร่องทางการพูด (Speed Disorders) หรืออาจเรียกอีกหนึ่งว่า การพูดไม่ชัด (Articulation Disorders) ซึ่งเป็นความบกพร่องหรือความผิดปกติเกี่ยวกับการเปล่งเสียงพูด ซึ่งมีทั้งเสียงพยัญชนะ เสียงสระ และเสียงวรรณยุกต์ ลักษณะการพูดไม่ชัดหรือการออกเสียงไม่ชัดมีอยู่ 4 ลักษณะ ได้แก่

1. การใช้เสียงอื่นมาแทนเสียงที่ถูกต้อง
2. การออกเสียงพูดไม่ครบทุกเสียง หรือการเว้นไม่ออกเสียง เช่น คำว่า กลุ่ม เป็น กุ่ม ซึ่งพบมากในคำควบกล้ำ
3. การออกเสียงผิดเพี้ยน คือ การออกเสียงเพี้ยนจนไม่อาจบอกได้ว่าเป็นเสียงพยัญชนะหรือเสียงสระใด
4. การเพิ่มเสียงในคำ คือ การเติมเสียงพยัญชนะ หรือเสียงสระเพิ่มเข้าไปในคำ เช่น การปกครอง อ่านเป็น การปรกครอง ซึ่งการพูดในลักษณะนี้พบน้อยกว่าลักษณะอื่นๆ

การออกเสียงไม่ชัดเจน หรือการพูดไม่ชัดนี้ อาจเกิดขึ้นได้จากสาเหตุใหญ่ๆ 2 ประการ ได้แก่ สาเหตุเกี่ยวกับความผิดปกติของอวัยวะ เช่น สมองพิการ ปากแหว่ง เพดานโหว่ ระบบฟันผิดปกติ และสาเหตุที่ไม่เกี่ยวกับอวัยวะผิดปกติ เช่น เกิดจากการเลียนแบบผิดๆ จนติดเป็นนิสัย และการเรียนภาษาอื่นเป็นภาษาที่สอง ปัจจุบันการออกเสียงไม่ชัดเจนจะปรากฏให้ได้ยินได้ฟังกันอยู่บ่อยๆ ในกลุ่มคนทั่วไป แม้แต่การพูดทางสื่อมวลชน ที่ขาดความระมัดระวังเกี่ยวกับการออกเสียง ดังนั้น การออกเสียงไม่ชัดเจนนี้จึงเป็นปัญหาที่เราควรระมัดระวังมิให้เกิด ถ้าพบว่ามีปัญหาก็ควรรักษาทางปรับปรุงแก้ไข

ธิดา โมสิกรัตน์ และถนอมวงศ์ ถ้ายอดมรรคผล (2538) ได้กล่าวถึงปัญหาในการอ่านออกเสียงว่า เกิดจากปัญหาดังต่อไปนี้

1. ปัญหาทางกาย ได้แก่ ปัญหาที่ผู้อ่านมีอวัยวะ ตา หู สมอง และอาการทางกายที่เป็นอุปสรรคต่อการอ่าน
2. ปัญหาทางจิต เกิดจากตัวผู้อ่านเองหรือสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การขาดความสนใจ ขาดการจูงใจในการอ่าน และมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการอ่าน



ศจี แถวถีนทอง (2537) ได้ศึกษาถึงปัญหาการอ่านออกเสียง พอสรุปได้ว่า คำที่มีักอ่านออกเสียงผิดพลาดไม่ชัดเจนและการแก้ไข ได้แก่

1. พยัญชนะ ร กับ ล ผู้อ่านต้องระมัดระวังในการอ่าน แยกความแตกต่างให้ชัดเจน การอ่านพยัญชนะ ร ให้ปลายลิ้นกักลมที่ปุ่มเหงือก ห่อลิ้นยกตัวไปที่เพดานแข็งรัวลิ้นหลายๆครั้ง
2. การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ คำควบกล้ำ คือ คำที่มีพยัญชนะต้น 2 ตัว พยัญชนะต้นตัวที่ 2 จะต้องเป็น ร ล หรือ ว การเปล่งเสียงคำควบกล้ำนั้นต้องออกเสียงพยัญชนะต้นทั้งสองตัวไปพร้อมๆกับการเปล่งเสียงเพียงครั้งเดียว
3. คำบางคำมีักอ่านออกเสียงไม่ถูกต้อง ผู้อ่านต้องฝึกอ่านให้ถูกต้องแม่นยำ
4. การเว้นวรรคตอน ในการออกเสียงผู้อ่านต้องรู้จักการอ่านเว้นวรรคตอนอย่างถูกต้อง เพราะถ้าอ่านผิดพลาดจะทำให้ความหมายเปลี่ยนแปลงได้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2554 : 5-25) ได้กล่าวถึงปัญหาการอ่านออกเสียงได้ว่า

1. อ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่ชัดเจน
2. อ่านออกเสียงคำไม่ถูกต้อง และมักจะอ่านผิดบ่อยๆ
3. เว้นวรรคตอนไม่ถูกต้อง
4. อ่านออกเสียงโดยไม่ให้ความรู้สึก และมักจะอ่านเหมือนเด็กเล็กที่เพิ่งหัดอ่านหนังสือ
5. อ่านออกเสียงติดตะกุกตะกัก
6. ใช้น้ำเสียงในการอ่านราบเรียบไม่มีอารมณ์หรือใส่ความรู้สึกในการอ่าน
7. อ่านออกเสียงและจับใจความไม่ได้ เพราะกังวลอยู่กับเสียงที่เปล่งออกมา

สรุป ปัญหาในการอ่านออกเสียง ได้ว่า การอ่านออกเสียงที่ไม่ชัดเจนอาจเกิดจากปัญหาทางกาย เช่น ปัญหาหูหนวก ปากแหว่ง เพดานโหว่ สมอพิการ เป็นต้น หรือปัญหาทางจิตซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ แต่ถ้าผู้อ่านมีความปกติทั้งทางกายและจิตใจก็สามารถฝึกฝนการอ่านออกเสียงให้ชัดเจนได้ โดยต้องฝึกเป็นประจำให้เป็นนิสัยจึงจะได้ผลดี

### 2.1.3 อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง

กาญจนา นาคสกุล (2554 : 15-16) อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียงมีอยู่หลายส่วน แต่ละส่วนสามารถทำให้เสียงแตกต่างกันไปได้ เราจึงควรจะได้เรียนรู้ลักษณะและหน้าที่ของอวัยวะนั้นๆ โดยละเอียด อวัยวะเหล่านี้มีปากและส่วนต่างๆในปาก ช่องคอ กล่องเสียง และช่องลม ในการวาดรูปไดอะแกรมของปากและอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง มักนิยมวาดให้หันปากไปทางซ้ายมือ คออยู่ทางขวามือ

อวัยวะที่ใช้ในการออกเสียงนั้น อาจแบ่งได้เป็น 2 พวก คือ

1. อวัยวะที่เป็นส่วนกระทำอาการ (articulator) หมายถึงอวัยวะส่วนที่เคลื่อนไหวเพื่อผลกลมไปยังที่ต่างๆ อวัยวะตัวกระทำที่สำคัญ คือ ลิ้น ซึ่งเคลื่อนไหวได้มากที่สุด บางคนเรียกอวัยวะส่วนนี้ว่า กรณ

2. อวัยวะที่เป็นตำแหน่งที่เกิดเสียงต่างๆ (point of articulation) หมายถึงตำแหน่งหรือฐานที่เกิดของเสียงต่างๆ เช่น ริมฝีปาก ฟัน เพดานส่วนต่างๆ เป็นต้น บางคนเรียกอวัยวะส่วนนี้ว่า ฐาน

อวัยวะส่วนที่มีหน้าที่โดยตรงในการออกเสียง มีลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

1. ริมฝีปาก เป็นอวัยวะส่วนที่สามารถเคลื่อนไหวได้มาก และทำให้เสียงแตกต่างกันได้มาก เราอาจจะบังคับริมฝีปากให้ปิดสนิท ให้เปิดเล็กน้อย ให้เปิดกว้างขึ้น ให้อยู่ออกมา ให้ห่อกลมหรือทำเป็นรูปรีก็ได้ ลักษณะต่างๆของริมฝีปากล้วนมีผลต่อการออกเสียง และการทำให้เสียงแตกต่างกันไปทั้งสิ้น

2. ฟัน เป็นอวัยวะที่เป็นฐานหรือตำแหน่งที่เกิดของเสียงหลายชนิด เช่น เมื่อฟันบนกดลงบนริมฝีปากล่าง ลมที่ผ่านออกมาโดยแรงจะลอดช่องที่พอจะผ่านได้ออกมา ทำให้เกิดเป็นเสียงชนิดที่เรียกว่า เสียงเสียดแทรก ที่เกิดที่ระหว่างฟันกับริมฝีปาก ถ้าฟันบนกดกับฟันล่าง ลมที่ผ่านออกมาโดยแรงจะทำให้ได้เสียงเสียดแทรกที่เกิดที่ฟัน เป็นต้น นอกจากนี้ เนื่องจากปลายลิ้นอยู่ใกล้กับฟัน ปลายลิ้นจึงมักจะทำอาการต่างๆ บริเวณฟันและหลังฟันบ่อยๆ ทำให้เกิดเสียงที่เรียกว่าเสียงเกิดที่ฟัน

3. ปุ่มเหงือก เป็นส่วนที่นูนออกมาตรงบริเวณหลังฟันด้านบน ถ้าเอาลิ้นแตะดูจะรู้สึกว่ามีลักษณะเป็นคลื่น ลิ้นอาจจะแตะหรือวางอยู่ใกล้บริเวณปุ่มเหงือก ซึ่งทำให้เกิดเสียงปุ่มเหงือก ปุ่มเหงือกนับเป็นตำแหน่งหรือฐานสำคัญในการออกเสียงพูดตำแหน่งหนึ่ง

4. เพดานแข็ง หรือ เพดานปาก หมายถึงเพดานส่วนที่โค้งเป็นกระดูกแข็ง เพดานแข็งเป็นตำแหน่งสำคัญอีกตำแหน่งหนึ่งในการอธิบายที่เกิดของเสียง

5. เพดานอ่อน คือ ส่วนของเพดานที่อยู่ต่อเพดานส่วนที่โค้งเป็นกระดูกแข็งเข้าไปข้างใน มีลักษณะเป็นกระดูกอ่อนที่ขยับขึ้นลงได้เล็กน้อย เวลาหายใจเพดานอ่อนและลิ้นไก่ซึ่งอยู่ปลายเพดานอ่อน จะลดระดับลงมาเปิดช่องให้ลมออกไปทางจมูก ฉะนั้นเวลาที่เราไม่พูด เพดานอ่อนและลิ้นไก่อจะลดระดับลงมา เวลาพูดส่วนใหญ่เพดานอ่อนและลิ้นไก่อจะถูกยกขึ้นไปจดกับผนังคอ ในเวลาออกเสียงนาสิกเท่านั้นที่เพดานอ่อนจะลดระดับลงมาเพื่อให้ลมออกไปทางจมูกได้

6. ลิ้นไก่ เป็นก้อนเนื้อเล็กๆ อยู่ต่อปลายเพดานอ่อนตรงกลางปาก สั้นเร็วได้

7. ช่องจมูก หมายถึง โพรงในช่องจมูก ซึ่งอยู่เหนือลิ้นไก่อขึ้นไปเป็นช่องที่ลมซึ่งผ่านเส้นเสียงขึ้นมาจะผ่านออกไปทางจมูกได้เมื่อเวลาหายใจและเวลาออกเสียงนาสิก ในเวลาเปล่งเสียงอื่นๆ ลิ้นไก่อจะถูกยกขึ้นไปปิดช่องจมูกเพื่อให้ลมออกมาทางช่องปาก

8. ลิ้น เป็นส่วนที่เคลื่อนไหวได้มากที่สุด ในการออกเสียงพูด ส่วนที่เคลื่อนไหวของลิ้นแต่ละส่วนมีผลต่อการออกเสียง เราจึงแบ่งลิ้นออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันตามหน้าที่ที่มีใน การออกเสียงคือ

- ปลายลิ้น หรือ ลิ้นส่วนปลายสุด หมายถึงส่วนปลายของลิ้น ซึ่งสามารถจะยกขึ้นไปแตะอวัยวะส่วนต่างๆในปากตอนบนได้โดยง่าย

- หน้าลิ้น หรือ ลิ้นส่วนหน้า หมายถึงส่วนที่อยู่ตรงข้ามกับเพดานแข็ง อย่างในขณะที่ไม่ได้พูด



- หลังลิ้น หรือ ลิ้นส่วนหลัง หมายถึงส่วนของลิ้น ซึ่งถ้าวางลิ้นราบกับปากตามปรกติจะอยู่ตรงข้ามกับเพดานอ่อน

9. แผ่นเนื้อปากหลอดลม หรือ ลิ้นปิดกล่องเสียง เป็นก้อนเนื้อเล็กๆคล้ายลิ้นไก่อยู่ต่อโคนลิ้นลงไปในคอ มีหน้าที่ปิดเปิดช่องหลอดลมเพื่อป้องกันมิให้อาหารตกลงไปในหลอดลม ในเวลาที่กลืนอาหารแผ่นเนื้อปากหลอดลมปิดลงให้อาหารผ่านไปลงหลอดอาหาร เมื่อพูดแผ่นเนื้อนี้จะเปิดออกหากพูดในขณะที่จะกลืนอาหาร ลมที่ออกมาจะดันให้แผ่นกล้ามเนื้อนี้เปิดออก อาหารอาจตกลงไปในช่องหลอดลม

10. โพรงคอ หมายถึง โพรงซึ่งอยู่ถัดปากลงไปจากช่องปากจนถึงเส้นเสียงหรือสายเสียง

11. เส้นเสียง หรือสายเสียง เป็นอวัยวะสำคัญที่ทำให้เกิดเสียงเส้นเสียงมีลักษณะประกอบด้วยเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อเป็นแผ่น 2 แผ่น เส้นเสียงทั้งสองวางขวางอยู่ตรงกลางกล่องเสียง คือ ส่วนที่อยู่เหนือหลอดลมขึ้นมา ตรงที่อยู่ด้านหน้า คือ กระดูกอ่อนไทรอยด์ ปลายอีกด้านหนึ่งของเส้นเสียงทั้งสอง จะเชื่อมอยู่กับกระดูกอ่อน อาริตินอยด์ ซึ่งเป็นกระดูกอ่อนอีก 2 ชั้น กระดูกอ่อนอาริตินอยด์กับปลายเส้นเสียงด้านที่แยกห่างจากกันได้นี้จะอยู่ทางด้านหลัง กระดูกอ่อนอาริตินอยด์และกล้ามเนื้อในกล่องเสียง จะทำให้เส้นเสียงทั้งสองอยู่ชิดติดกันหรือห่างจากกันได้เมื่อเส้นเสียงอยู่ห่างจากกันจะเกิดเป็นช่องสามเหลี่ยม ซึ่งเป็นทางให้ลมผ่านเข้าไปถึงปอดหรือผ่านออกมาจากปอดได้ ช่องนี้เรียกว่า ช่องระหว่างเส้นเสียง โดยปรกติเส้นเสียงของผู้ชายจะยาวกว่าของผู้หญิง

#### 2.1.4 หลักการอ่านทางวิthyกระจายเสียง

##### 1. การอ่านทางวิthyกระจายเสียง

นุชน้อย สติรอังกูร (2545) ได้อธิบายถึงหลักในการอ่านออกเสียงคำตามอักขรวิธีทางวิthyกระจายเสียงไว้ว่า การอ่านออกเสียงทางวิthyกระจายเสียงเป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้ที่อ่านออกเสียงทางวิthyกระจายเสียงควรจะฝึกฝนการอ่าน และรอบรู้หลักภาษาไทย ตลอดจนถึงต้องศึกษาหลักในการอ่านให้ถูกวิธีและลีลาการอ่านจนมีความชำนาญพอสมควร น้ำเสียงก็ต้องเป็นที่ดึงดูดใจ จึงจะเป็นผู้อ่านออกเสียงทางวิthyกระจายเสียงที่ชวนฟัง หลักที่นิยมปฏิบัติมีดังนี้

1. อ่านตามอักขรวิธีของภาษาไทย คือ อ่านตามวิธีประสมอักษร ผันอักษร อักษรนำ อักษรควบคู่ โดยเฉพาะ ร หรือ ล หรือควบกับ ร หรือ ล ต้องออกเสียงให้ถูกต้องชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามหลักภาษาไทย และได้ความหมายให้ตามจุดประสงค์ของบท แต่ถ้าออกเสียงไม่ชัดเจนความหมายก็จะเปลี่ยนไป หรือไม่มีความหมายไปเลย เช่น

แปรง	อ่านเป็น	แปลง
การค้าสัตว์ปลีก	อ่านเป็น	การค้าสัตว์ปีก
พลัดตก	อ่านเป็น	พัตตก

การอ่านตัว ร และ ล หรือคำที่มี ร และ ล เป็นอักษรควบให้ชัดเจนนั้น เป็นเรื่องที่ฝึกกันได้ และเป็นเรื่อง que ทุกคนอาจจะอ่านพลาดได้เช่นกัน ดังนั้นจึงควรระมัดระวัง ควรฝึกออกเสียงให้ชัดเจน

2.อ่านตามอักขรวิธี ของภาษาที่นำมาใช้ คือ

2.1 คำที่มาจากภาษาเขมร เช่น โฝท(อ่านว่า ฝะ-ไท) ขมอม(อ่านว่า ชะ-มอม)

2.2 คำที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤต มักจะมีการอ่านออกเสียงที่พลิกแพลงไม่ตรงไปตรงมาเหมือนคำในภาษาไทย เช่น ตัว ฤ มีวิธีอ่านได้ 3 อย่าง คือ ริ รี หรือ เรอ มีข้อสังเกตดังนี้

2.2.1 ตัว ฤ ที่เป็นต้นศัพท์ ออกเสียง ริ เช่น ฤทธิ เป็นต้น

2.2.2 ตัว ฤ ต้นศัพท์ ที่ออกเสียง รี เช่น ฤษี ฤดี ฤชา เป็นต้น

2.2.3 ตัว ฤ ที่ออกเสียง เรอ มีคำเดียวคือ ฤกษ์

2.2.4 ตัว ฤ ที่ประสมกับพยัญชนะ ก ต ท ป ศ ส ออกเสียงเป็น ริ เช่น กฤษฏีกา ตฤณ ปฤจฉา สฤงคาร สฤษฏ์ เป็นต้น

2.2.5 ถ้าประสมกับอักษรตัวอื่น นอกจากพยัญชนะ 6 ตัวในข้อ 4 ออกเสียงเป็น ริ เช่น นฤมล พฤษภาคม พฤษัทส มฤตยู หลุฑย เป็นต้น แต่มีข้อยกเว้น 2 คำ คือ

อมฤต อ่านว่า อม-ริต หรือ อม-ริต ก็ได้

พฤษนท์ อ่านว่า พริน หรือ พริน ก็ได้

2.3 ตัวอักษร ฑ อ่านออกเสียงได้ 2 เสียง คือ อ่านเป็น ท เช่น มณฑา(มน-ทา) และเสียง ด เช่น บัณฑิต(บัน-ติด)

2.4 อักษรตัว ฌ ที่แปลว่า หก ซึ่งมาจากภาษาบาลี อ่านได้ 3 อย่าง คือ ฉอ ฉ้อ และ ฉะ เช่น ฉกษัตรีย์(ฉอ-กะ-สั๊ด) ฉศก(ฉอ-สก) ฉทานศาลา(ฉ้อ-ทาน-นะ-สา-ลา)

3.อ่านตามความนิยมและความเคยชิน คือ การอ่านที่มีได้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ แต่ถือความนิยม บางครั้งถือเอาความไพเราะเสนาะหู

4.อ่านตามวิธีคำประพันธ์ หรือฉันทลักษณ์ คือ ออกเสียงตามคำรับสัมผัส หรือ ความคล้องจอง อ่านตามจำนวนพยางค์ที่ต้องการ เช่น จันทร อ่านว่า จัน-ทะ-ระ หรือ จัน-ทอน ก็ได้

5. อ่านตามวิธีคำสมาส คือ ถ้าคำใดเป็นคำสมาส คือ เป็นคำที่มีพยางค์ต้น และพยางค์ท้ายรวมกันเข้าเป็นคำเดียว ต้องอ่านออกเสียงตัวสะกดของคำนำหน้าด้วย เช่น ราชวโรกาส(ราด—ชะ-วะ-โร-กาด) พระบรมราชชนนี (พระ-บอ-รม-มะ-ราด-ชะ-ชน-นี)

6.การอ่านตัวเลขและเครื่องหมายต่างๆที่อยู่ในภาษาไทย หลักการอ่านตัวเลขที่ปฏิบัติกันพอสรุปได้ดังนี้

6.1 เลข 1 ทำยจำนวนตัวเลข ตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป ออกเสียงว่า เอ็ด เช่น 11 (สิบเอ็ด) 101(ร้อยเอ็ด) ไม่นิยมอ่านออกเสียงหนึ่ง ช่างทำย

6.2 เลข 1 อยู่ต้นจำนวนเลข ตั้งแต่ 2 ตำแหน่งขึ้นไป ไม่อ่านออกเสียง หนึ่ง เช่น 10 (สิบ) 100(ร้อย) 1000(พัน) เป็นต้น

6.3 ตัวเลขหลังจุดทศนิยม อ่านออกเสียงเรียงกันไปทีละตัว ไม่ออกเสียงเป็นร้อย เป็นพัน เช่น 15.28(สิบห้าจุดสองแปด) เป็นต้น

6.4 ตัวเลขหลังเครื่องหมาย / ถ้าเกินจำนวน 2 หลักขึ้นไป ออกเสียงเรียงตัว เช่นเดียวกัน ยกเว้นจำนวนที่หมายถึงพุทธศักราช 21/23 อ่านว่า ยี่สิบเอ็ดทับยี่สิบสาม ถ้าเป็น 12/125 อ่านว่า สิบสองทับหนึ่งสองห้า ไม่อ่าน สิบสองทับร้อยยี่สิบห้า

6.5 ตัวเลขแจ้งเวลา อ่านตามหลักการบอกเวลา คือ 08.30 น. อ่านว่า แปดนาฬิกา สามสิบนาที

7. การอ่านซ้ำตามเครื่องหมาย “ๆ” (ไม่ยมก) มี 3 อย่าง

อ่านซ้ำคำ เช่น เขาชอบใส่เสื้อๆ

อ่านซ้ำวลี เช่น เดือนหนึ่งๆ ปีหนึ่งๆ ทีละอันๆ

อ่านซ้ำประโยค เช่น เด็กๆร้องว่า คุณครูมาแล้วๆ

8. การอ่าน ฯ (ไปยาลน้อย) ใช้เขียนหลังคำที่ละไว้เวลาอ่านต้องอ่านให้จบ เช่น โปรดฯ หรือ โปรดเกล้าฯ ต้องอ่านว่า โปรดเกล้าโปรดกระหม่อม กรุงเทพฯฯ อ่านว่า กรุงเทพมหานคร

9. การอ่าน ฯลฯ (ไปยาลใหญ่) ใช้เขียนข้างหลังคำแทนคำที่ละไว้ ถ้าใช้ละตอนปลายไม่มี กำหนด นิยมออกเสียง และอื่นๆ หรือ เป็นต้น ถ้าใช้ละตอนกลาง บอกตอนจบ ไม่ต้องอ่านตรงกลาง

10. คำที่เป็นวิสามานยนาม เช่น ชื่อและนามสกุล ชื่อสถานที่ หรือถนน ต้องอ่านตามความต้องการของเจ้าของ หรือ ชื่อเฉพาะนั้นๆ

11. รักษาความสำคัญของบทที่นำมาอ่าน โดยระมัดระวังไม่อ่านตัวตก หรือเติมคำ ซึ่งอาจจะ ทำให้ความในบทเสียไป

12. การอ่านออกเสียงตัวสะกดของพยางค์หน้าเชื่อมกับพยางค์หลัง เช่น กมล อ่านว่า กะ-มน คำว่า รัฐบาล อ่านว่า รัต-ละ-บาน

เฉลิมศรี หุนเจริญ (2531) กล่าวถึง การอ่านทางวิทยุกระจายเสียงว่า การอ่านทางวิทยุกระจายเสียงมีไข่ง่าย หากแต่เป็นศิลปะที่ต้องใช้ความชำนาญอย่างสูง เพราะเป็นการอ่านที่ทำเพื่อให้คนฟังผู้พูดหรืออ่านต้องมีความสามารถในการที่จะใช้เสียง และต้องมีความรู้ความสามารถในการพูดและการอ่านให้ได้ชัดคำด้วยเสียงและลีลาที่เหมาะสม

สรุปได้ว่า การอ่านทางวิทยุกระจายเสียงนั้น นอกจากจะต้องอ่านให้ถูกต้องตามหลักภาษา และถูกต้องตามอักขรวิธีแล้ว ยังต้องอ่านให้มีจังหวะ ลีลาในการอ่าน การแบ่งวรรคตอนให้ถูกต้อง เพื่อเสริมสร้างความน่าเชื่อถือของผู้อ่าน และความเข้าใจในเรื่องที่อ่านของผู้ฟังด้วย



## 2.ลีลาการอ่านทางวิทยุกระจายเสียง

ลีลาการอ่าน ถือว่ามีความสำคัญในการอ่านออกเสียง เพราะถ้าผู้อ่านได้อ่านอย่างถูกต้องตามอักขรวิธีทั้งหมด แต่ถ้าลีลาในการอ่านไม่ดีจะทำให้ความน่าเชื่อถือของผู้อ่านลดลง ได้มีผู้กล่าวถึงลีลาในการอ่าน พอสรุปได้ดังนี้

บุญเกื้อ ครอบหาเวช (2542) ได้ให้ความสำคัญในลีลาการอ่านทางวิทยุกระจายเสียง ซึ่งเป็นคำกล่าวของพระยาอุปทิศศิลปสารไว้ว่า ลีลาการอ่านทางวิทยุกระจายเสียงนั้นมีลักษณะสำคัญ คือ ต้องอ่านออกเสียงให้ชัดเจน และดังพอที่ผู้ฟังจะได้ยินทั่วกัน แต่ไม่ควรดังเกินไปจนเป็นเหมือนการร้องขายขนม

1.การอ่านร้อยแก้ว ควรอ่านให้เป็นเสียงพูด คำขึ้นต้นควรให้ดัง และช้ากว่าปกติเล็กน้อย เพื่อให้ผู้ฟังตั้งใจฟัง แล้วจึงผ่อนเสียงลงเป็นปกติ และเร็วจนลงวรรคจึงหยุด พยายามหยุดหายใจเมื่อจบวรรค หรือจบคำ อย่าหยุดคาบคำ ถ้าคำใดเป็นคำสำคัญ ก็ให้เน้นคำให้ชัดเจน และต้องควบคุมน้ำเสียงลีลาให้เป็นไปตามเนื้อเรื่อง เช่น ถ้าเรื่องดุ ก็ทำเสียงแข็งกร้าวและเร็ว ถ้าเป็นเรื่องที่อ่อนหวาน ก็ทอดเสียงให้อ่อนหวาน และให้ถือเอาความเป็นธรรมชาติของคนพูดเป็นหลัก การอ่านร้อยแก้ว แบ่งออกได้ดังนี้

1.1การอ่านข่าว บทความ หรือสารคดี แนวทางปฏิบัติในการอ่านข่าว บทความ สารคดี ตามหลักของ Stuart W. Hyde มีดังนี้ Stuart W. Hyde. 1995. Television & Radio Announcing. 7<sup>th</sup> edition. USA : Houghton Mifflin.

1. เมื่อได้บทมาแล้วต้องอ่านบทในใจให้เข้าใจก่อน โดยครั้งแรกอ่านเพื่อจับใจความสำคัญทั่วไป
2. สรุปวัตถุประสงค์เฉพาะของบทนั้นเป็นประโยคสั้นๆ ไว้
3. หาคำตอบจากบทที่อ่านนั้นว่า อะไรคืออารมณ์ (mood) ของบทนั้นๆ การรู้อารมณ์ของข่าวจะทำให้ผู้อ่านอ่านบทนั้นๆ ได้แตกต่างกัน
4. ทำเครื่องหมายลงในบทว่าตอนใดควรหยุด คำใดควรเน้น และคำใดควรทอดจังหวะ
5. ผู้อ่านที่ดีต้องตรวจสอบความถูกต้องของคำทุกคำ รวมทั้งวิธีอ่านคำนั้นๆ ให้แน่ใจว่าถูกต้องเสียก่อน
6. ลองอ่านบทนั้นๆ เพื่อเป็นการฝึกทักษะในการอ่าน
7. ในการอ่านบทยาวๆ ควรมีการหยุดพักสายตา โดยการมองล่วงหน้าประมาณครึ่งหรือค่อนบรรทัดในขณะที่อ่าน และจำไว้ว่า ข้อความหรือประโยคนั้นๆ ว่าอย่างไร แล้วเหลือบสายตาเปลี่ยนไปมองอย่างอื่น หรือเงยมองไปข้างหน้าในขณะที่ปากยังอ่านประโยคนั้นอยู่จนกระทั่งจบ



## การอ่านข่าว

โดยปกติ ข่าวแต่ละข่าวมักไม่ยาว เมื่อจบข่าวหนึ่ง ผู้อ่านมีโอกาสหยุดพักสายตา หยุดพักหายใจได้ยาวขึ้น การอ่านข่าวโดยทั่วไปจะแสดงน้ำเสียงเป็นกลาง ไม่แสดงอารมณ์ความรู้สึกที่ออกนอกหน้า เพราะการอ่านข่าวนั้น ผู้อ่านทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเรื่องราวที่เกิดขึ้นไปสู่ผู้ฟัง เพื่อให้ผู้ฟังได้รู้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อใด อย่างไร ทำไม เท่านั้น

## การอ่านบทความและสารคดี

หมายถึงการอ่านข้อเขียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่น่าสนใจนำมาเผยแพร่ทางวิทยุกระจายเสียงด้วยวิธีอ่านเนื้อหาหรือเรื่องราวตามบทหรือข้อเขียนนั้น โดยปกติบทความจะมีความยาวไม่เกิน 3 นาที เพื่อไม่ให้น่าเบื่อ การอ่านนั้น ควรมีลักษณะอ่านแบบเล่าเรื่องราวมากกว่าการอ่านแบบอ่านหนังสือ กล่าวคือ จะต้องอ่านให้เป็นธรรมชาติเหมือนกำลังเล่าเรื่องราวให้ใครคนหนึ่งฟัง ผู้อ่านบทความที่ดีจึงต้องพยายามอ่านภาษาเขียนให้เป็นภาษาพูดให้มากที่สุด

การอ่านบทความก็เช่นเดียวกับการอ่านโดยทั่วไป คือ ต้องคำนึงถึงหลักการอ่าน สีลาการอ่าน น้ำเสียง จังหวะ การเว้นวรรคตอน อัตราความเร็วในการอ่านและอักขรวิธี องค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้มีความสำคัญเท่าเทียมกัน ประการสำคัญของการอ่านบทความที่เด่นชัดกว่าองค์ประกอบอื่นคือ การรู้จักอารมณ์ของเรื่อง ผู้อ่านต้องเข้าใจวัตถุประสงค์ว่า บทความเรื่องนี้มุ่งเสนอเรื่องอะไร อารมณ์ของเรื่องนั้นเป็นอย่างไร การรู้อารมณ์ของเรื่องจะช่วยให้ผู้อ่านเน้นใจความที่สำคัญได้ถูกต้อง และสามารถ “ตั้งน้ำเสียง” ได้เหมาะกับอารมณ์ของเรื่องนั้นๆ ด้วย

รายการสารคดีอาจมีความยาวมากกว่าบทความ ดังนั้น เพื่อมิให้ผู้ฟังเบื่อ จึงมักนิยมใช้ ผู้อ่านหลายคน เพื่อให้ได้ฟังเสียงมากกว่า 1 เสียง หรืออาจค้นอารมณ์ผู้ฟังด้วยการเปิดเพลงสลับไปด้วยก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อจะได้เป็นการพักสายตาของผู้อ่าน และเปิดโอกาสให้ผู้อ่านได้หยุดพักเหนื่อยด้วย นอกจากนั้น ยังใช้คำพูดโดยตรงจากต้นตอ หรือจากเสียงที่บันทึกมาจากเสียงจริงประกอบด้วย

1.2 การอ่านประกาศ คำสั่ง หรือแถลงการณ์ มีหลักการอ่าน คือ ต้องมีการเตรียมตัวและศึกษาเอกสารที่จะอ่านเป็นการล่วงหน้า กำหนดวรรคตอนในเอกสารให้เหมาะสม เพื่อทำให้การอ่านออกเสียงเป็นที่เข้าใจ ทำน้ำเสียงที่สุภาพและเป็นทางการ

2. การอ่านร้อยกรอง ได้แก่ อ่านคำประพันธ์ โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ต้องอ่านให้มีลีลา จะอ่านออกเสียงหัววนๆ หรืออ่านแบบเป็นเสียงพูดไม่ได้ มีหลักเกณฑ์การอ่าน ดังนี้

2.1 ให้หยุดตามวรรคของคำประพันธ์นั้นๆ คำหยุดให้ทอดเสียงเล็กน้อย

2.2 ถึงคำรับกันถึงแม้ว่าไม่ใช่วรรค ก็ให้ทอดจังหวะเล็กน้อย เพื่อให้คล้องจองกัน

2.3 ต้องอ่านให้มีอารมณ์เป็นไปตามเนื้อเรื่องเหมือนกัน คือ เมื่อถึงบทจุดนั้นก็ให้ออกเสียงเข้มแข็ง เมื่อถึงบทอ่อนหวาน ก็ทอดเสียงให้นุ่มนวลอ่อนหวานด้วย

ภิญโญ ช่างสาน (2539, หน้า 401-403) กล่าวถึง การอ่านทางวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ ไว้สรุปได้ดังนี้

การอ่านวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เป็นการอ่านออกเสียงที่ผู้อ่านต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ คือผู้อ่านต้องเรียนรู้วิธีการอ่านออกเสียงให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของภาษาและรู้จักใช้ศิลปะลีลาการอ่านให้สอดคล้อง เหมาะสมกับเรื่องราวที่อ่าน การอ่านออกเสียงทางวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ส่วนใหญ่จะเป็นการอ่านข่าว บทความ หรือ สารคดี ซึ่งควรยึดหลักสำคัญต่อไปนี้

1.1 เมื่อได้บทมาแล้วจงอ่านในใจเพื่อศึกษาให้เข้าใจแจ่มแจ้งเสียก่อน โดยศึกษาให้เข้าใจทั้งสาระสำคัญ และอารมณ์ของบทที่จะอ่าน

1.2 ทำเครื่องหมายลงในบทที่จะอ่านว่าตอนใดควรหยุด คำใดควรเน้น และคำใด ควรทอดจังหวะ การทำเครื่องหมายในบทไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวแต่โดยทั่วไปนิยมทำเครื่องหมายง่าย ๆ ดังนี้

- เครื่องหมายขีดเฉียงขีดเดียว (/) ขีดระหว่างคำแสดงการหยุดเว้นนิตหนึ่งเพราะมีคำ หรือข้อความอื่นต่อไปอีก การอ่านตรงคำที่มีเครื่องหมายนี้จึงไม่ควรลงเสียงหนักเพราะยังไม่จบประโยค

- เครื่องหมายขีดเฉียงสองขีด (//) ขีดหลังประโยคหรือระหว่างคำเพื่อแสดงให้เห็นว่าให้หยุดเว้นนานหน่อย

- เครื่องหมายวงกลมล้อมคำที่สงสัย หรือไม่แน่ใจว่าอ่านว่าอย่างไร

- คำที่ต้องการเน้นให้ขีดเส้นใต้ที่คำนั้น

- คำใดที่ทอดจังหวะให้เส้นโค้งที่ส่วนบนของคำนั้น (...)

- เครื่องหมายมุมคว่ำหรือหมวกเจ๊กคว่ำ (^) แสดงว่าข้อความนั้นจะเน้นเสียงขึ้นสูง และมุมหงายหรือหมวกเจ๊กหงาย (?) แสดงการเน้นเสียงลงต่ำ ( นภาพรณี อัจฉริยะกุล, 2532, หน้า 768)

1.3 ฝึกซ้อมว่าออกเสียงตามจังหวะ ลีลา ซึ่งได้พิจารณาให้สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา และได้ทำเครื่องหมายเป็นสัญลักษณ์ไว้แล้ว คำใดหรือตอนใดออกเสียงแล้วไม่เหมาะสม ก็แก้ไขปรับปรุงเสียใหม่ให้เหมาะสมและน่าฟังยิ่งขึ้น

1.4 อ่านให้เป็นเสียงพูดที่มีชีวิตชีวา อย่าอ่านแบบท่องจำ หรืออ่านแบบอ่านหนังสือ โดยทั่วไป คำขึ้นต้นในการอ่านควรอ่านให้ดังและช้ากว่าปกติเล็กน้อย

1.5 อ่านให้สัมพันธ์กับรูปแบบบทความนั้น ๆ เช่น การอ่านบทความ หรือสารคดีต้องมีจังหวะลีลาการเน้นคำ มากกว่าการอ่านข่าว การอ่านข่าวต้องอ่านให้เร็วกว่าการอ่านบทความ หรือสารคดี การอ่านสปอตโฆษณา จะต้องอ่านให้เร็วและมีการเน้นย้ำมากกว่าการอ่านรูปแบบอื่น เป็นต้น

2. การออกเสียงให้ถูกต้อง การอ่านออกเสียงทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ให้ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญมาก ทั้งนี้เพราะวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เป็นสื่อมวลชนที่มีอิทธิพลต่อผู้รับมาก โดยเฉพาะกับเยาวชนของชาติที่มักจดจำถ้อยคำจากสื่อวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ไปเป็นแบบอย่าง ผู้อ่านออกเสียงทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ จะต้องตระหนักถึงความสำคัญในการอ่านออกเสียง ให้ถูกต้องเป็นพิเศษ จะต้องคิดอยู่เสมอว่า เราเป็นครูภาษาไทยคนหนึ่ง

4. อ่านให้คล่องแคล่ว การอ่านออกเสียงทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ไม่จะเป็นการอ่านข่าว บทความ สารคดี หรือสปอตโฆษณา จะต้องอ่านให้คล่องแคล่วผู้อ่านควรปฏิบัติดังนี้

4.1 ศึกษาเนื้อหาที่จะอ่านล่วงหน้า เพื่อให้เข้าใจสาระสำคัญและอารมณ์ของเรื่องที่จะอ่าน

4.2 ตรวจสอบคำยากและความถูกต้องของเนื้อหาที่จะอ่าน เมื่อพบคำที่ไม่แน่ใจว่าจะอ่านออกเสียงอย่างไร จะต้องตรวจสอบจากพจนานุกรม หรือสอบถามจากผู้รู้ และควรขีดเส้นใต้คำนั้นไว้ด้วยเพื่อจะได้ระมัดระวังเมื่ออ่านไปถึง

4.3 ทำเครื่องหมายแบ่งจังหวะในการอ่านให้ถูกต้องและเหมาะสม

4.4 จัดเรียงลำดับเนื้อหาที่จะอ่านให้ถูกต้อง ในกรณีที่มีผู้อ่านหลายคนในรายการเดียวกัน จะต้องแบ่งเนื้อหาที่อ่านให้ชัดเจน

4.5 ต้องซ้อมอ่านออกเสียงก่อนอ่านจริงทุกครั้ง

4.6 ต้องมีเวลานั่งพักผ่อนคลายเพียงพอก่อนการอ่านจริงไม่อ่านขณะที่กำลังเหนื่อยหรือป่วย

4.7 พยายามใช้ช่วงสายตาให้กว้าง ฝึกเคลื่อนไหวสายตาให้่องไว สม่่าเสมอ และเปลี่ยนบรรทัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ไม่มีการย้อนกลับ



นอกจากนี้ นภภรณ์ อัจฉริยกุล (2550, หน้า 213 และ 223) กล่าวถึง การอ่านทางวิทยุกระจายเสียง ไว้สรุปได้ดังนี้

### 1. หลักสำคัญในการอ่านทางวิทยุกระจายเสียง มีข้อควรคำนึง ดังนี้

- 1.1 อ่านตามอักขรวิธีของภาษาไทย คืออ่านตามวิธีประสมอักษร ผันอักษรควบกล้ำ/ตัว “ร” “ล” ฯลฯ
- 1.2 อ่านตามอักขรวิธีของภาษาที่นำมาใช้
- 1.3 อ่านตามความนิยมและความเคยชิน
- 1.4 อ่านตามวิธีคำประพันธ์หรือฉันทลักษณ์
- 1.5 อ่านตามวิธีคำสมาส
- 1.6 อ่านตัวเลข ในลักษณะต่าง ๆ และเครื่องหมาย
- 1.7 อ่านชื่อเฉพาะตามความต้องการของเจ้าของ
- 1.8 ไม่อ่านตก หรือเติมคำ
- 1.9 อ่านออกเสียงตัวสะกดพยางค์หน้า เชื่อมพยางค์หลัง

### 2. การอ่านข่าว

วิธีปฏิบัติ คือ อ่านในใจเพื่อจับความสำคัญ และสรุปใจความไว้สั้น ๆ ตีบทให้แตกว่า บทนั้นมุ่งให้อะไรแก่ผู้ฟัง ทำเครื่องหมายในบท เพื่อหยุดวรรคตอน ทอดเสียง และเน้นให้ถูกต้อง แล้วลองอ่านออกเสียงดัง ๆ

### 3. การอ่านบทความและสารคดี

การอ่านบทความและสารคดี มีหลักการเดียวกับการอ่านทั่วไป แต่จะเน้นด้านอารมณ์ ของรายการเป็นพิเศษ และพยายามอ่านให้เหมือนกำลังพูดหรือเล่าเรื่องราวให้ฟัง

นอกจากนี้ นภภรณ์ อัจฉริยกุล (2546, หน้า 186-189) กล่าวถึง ข้อควรคำนึงในการใช้ภาษา ทางวิทยุกระจายเสียง สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ต้องอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง ไม่ยั่วยุ บิดเบือน หรือใช้ภาษาคลุมเครืออันก่อให้เกิดความเข้าใจผิด
2. คำพูดต่าง ๆ ก็ดี หรือข้อความใดก็ตาม ที่เผยแพร่ทางวิทยุกระจายเสียงจะต้องไม่ชี้้นำให้ประชาชนเกิดความสับสน อลหม่าน ตื่นตระหนกเสียขวัญ หรือเกิดความแตกแยก



กระทบกระเทือนต่อความมั่นคงปลอดภัยของชาติหรือความสัมพันธ์อันดีกับต่างประเทศ

3. ไม่ใช่ภาษาหรือถ้อยคำใดที่มีความหมายส่อเจตนาที่จะกระทบกระเทือนเสียดสีผู้อื่นให้เกิดความไม่สามัคคีกันในสังคม หมู่นคณะหรือแม้แต่ละเมิดสิทธิและความรู้สึกโดยส่วนตัว

4. ภาษาวิทยุกระจายเสียงต้องไม่ส่อไปในทางหยาบคายหรือลามกอนาจาร

5. การใช้คำพูดต่าง ๆ ต้องไม่ส่อแสดงว่ามีเจตนาเอนเอียงเข้าข้างหนึ่งข้างใด เพราะวิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อมวลชนควรวางตัวเป็นกลาง โดยเฉพาะการเสนอข่าว ต้องไม่มีความคิดเห็นเจือปนอยู่

6. ภาษาที่ถูกต้องตามหลักการและศิลปะการพูด ย่อมจงใจให้น่าสนใจมากกว่าการใช้ภาษาโดยขาดศิลปะและหลักการ

7. ภาษาที่ใช้ทางวิทยุกระจายเสียงต้องมีความกระชับ เข้าใจง่าย ไม่เพ้อเจ้อ วกวน สับสน

สรีรศาสตร์ (อวัยวะในการออกเสียง)

1. ริมฝีปาก Lips , Labial, bilabial, labio-dental เป็นอวัยวะส่วนที่สามารถเคลื่อนไหวได้มากและทำให้เสียงแตกต่างกันได้มาก เราอาจจะบังคับริมฝีปากให้อยู่ชิดกัน ห่างกัน ยื่นออกมาหรือห่อกลมทำเป็นรูปรี หรืออื่น ๆ ก็ได้ ลักษณะริมฝีปากต่าง ๆ นี้ล้วนแต่มีอิทธิพลต่อการออกเสียงและการทำให้เสียงแตกต่างกันไปทั้งสิ้น

2. ฟัน Teeth, dental เป็นอวัยวะที่เกิดของเสียงหลายชนิดเช่น เมื่อฟันบนกดลงบนริมฝีปากล่างหรือกดกันฟันล่างลงที่ผ่านออกมาโดยแรงจะลอดช่องที่พอจะผ่านได้ออกมา ทำให้เกิดเป็นเสียงชนิดที่เรียกว่า เสียงเสียดแทรกที่เกิดที่ฟันบ้าง เกิดที่ระหว่างฟันบ้าง นอกจากนี้เนื่องจากปลายลิ้นอยู่ใกล้กับฟัน ปลายลิ้นซึ่งมักจะทำอาการต่าง ๆ บริเวณหลังฟันบ่อย ๆ ทำให้เกิดเสียงที่เรียกว่าเสียงเกิดที่ฟัน (Dental Sound)

3. ปุ่มเหงือก Teeth Ridge, alveolar ridge เป็นส่วนนูนออกมาอยู่หลังฟันด้านบน ถ้าเอาลิ้นแตะดูจะรู้สึกว่ามีลักษณะเป็นคลื่น ปุ่มเหงือกนั้นเป็นคลื่น ปุ่มเหงือกเป็นบริเวณที่เกิดเสียงปุ่มเหงือก (Alveolar Sound) ปุ่มเหงือกเป็นตำแหน่งสำคัญในการอธิบายเรื่องเสียงตำแหน่งหนึ่ง

4. เพดานแข็ง Hard Palate palatal หรือเพดานปาก หมายถึงเฉพาะเพดานที่โค้งเป็นกระดูกแข็ง เป็นตำแหน่งสำคัญอีกตำแหน่งหนึ่งในการอธิบายที่เกิดเสียงตำแหน่งหนึ่ง

5. เพดานอ่อน Soft Palate velar, dorsal คือส่วนของเพดานที่อยู่ต่อจากเพดานแข็งไปข้างใน มีลักษณะเป็นกระดูกอ่อนที่ขยับขึ้นลงได้ เวลาหายใจเพดานอ่อนและลิ้นไก่ซึ่งอยู่ปลายเพดานอ่อนจะลดระดับลงมาเป็นช่องให้ลมออกไปทางจมูก ฉะนั้นเวลาที่เราไม่พูด ปลายเพดานอ่อนและลิ้นไก่จะ

ลดระดับลงมา เวลาพูดส่วนใหญ่ปลายเพดานอ่อนและลิ้นไก่จะถูกยกขึ้นไปจรดกับหลังคอ นอกจากเวลาออกเสียงนาสิกเท่านั้นที่เพดานจะลดระดับลงมา

6. ลิ้นไก่ Uvula uvula, dorsal เป็นก้อนเนื้อเล็กๆ อยู่ต่อปลายเพดานอ่อนตรงกลางปากสั้นรัวได้

7. ลิ้น Tongue, apical, , Front, ลิ้นเป็นส่วนที่เคลื่อนไหวมากที่สุดใน การออกเสียงพูด จึงต้องแบ่งออกเป็นสามส่วนด้วยกัน ตามหน้าที่ที่มีในการออกเสียง

- ปลายลิ้น Tongue tip หมายถึงส่วนปลายซึ่งสามารถจะยกขึ้นไปแตะอวัยวะส่วนต่างๆในปากตอนบนได้โดยง่าย

- หน้าลิ้น Blade (laminal) หมายถึงส่วนที่อยู่ตรงข้ามกันเพดานแข็ง ถ้าวางลิ้นราบกับปากอย่างในขณะที่ไม่ได้พูด

- โคนลิ้น Back หมายถึงส่วนของลิ้นซึ่งถ้าวางลิ้นราบกันตามปกติจะอยู่ตรงข้ามกับเพดานอ่อน

8. ช่องคอ Pharynx, Pharyngeal

9. ลิ้นปิดช่องคอ Epiglottis

10. กล่องเสียง Larynx (including vocal cords, laryngeal, glottal) เส้นเสียง เป็นอวัยวะที่สำคัญที่เกิดของเสียง เส้นเสียงมีลักษณะเป็นกล้ามเนื้อสองแผ่น ปิดขวางอยู่ปากช่องหลอดลมจากด้านหลังมาด้านหน้า ระหว่างเส้นเสียงจะมีช่องว่างซึ่งเป็นทางให้ลมผ่านเข้าไปถึงปอดและออกจากปอดได้ ช่องว่างนี้เรียกว่า ช่องว่างระหว่างเส้นเสียง เส้นเสียงทั้งสองสามารถจะดึงออกให้ห่างจากกันหรือดึงเข้ามาชิดกันก็ได้ เส้นเสียงเป็นส่วนทำให้เกิดเสียงพูดขึ้น

สรุปได้ว่า ลีลาการอ่านทางวิทยุกระจายเสียงนั้นถือว่ามีความสำคัญในการอ่านออกเสียง นอกจากความชัดเจนในการอ่านแล้ว ลีลาทำให้การอ่านออกเสียงน่าฟังยิ่งขึ้น และลีลาในการอ่านควรให้เหมาะกับบทที่อ่านด้วย

## 2.2 เอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึก

ได้มีผู้ให้ความหมายและความสำคัญของแบบฝึกเสริมทักษะไว้หลายท่าน ดังนี้สุนันทา สุนทร ประเสริฐ (2543:1-2) กล่าวว่า แบบฝึกเป็นสื่อที่ใช้ในการฝึกทักษะ การคิด การวิเคราะห์ การแก้ปัญหาการปฏิบัติของนักเรียน นิยมใช้ในกลุ่มภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การงานและพื้นฐานอาชีพ และกล่าวอีกว่า ความสำคัญของการฝึกฝนว่า เมื่อครูได้สอนแนวคิด หลักการให้กับนักเรียน และนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นแล้ว ขั้นตอนต่อไปครูต้องจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกฝน เพื่อให้มีความชำนาญคล่องแคล่วแม่นยำและรวดเร็วหรือที่เรียกว่าฝึกฝน เพื่อเกิดทักษะ นอกจากนี้แบบฝึกหัดยังเป็นสื่อการสอนทำขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาให้เข้าใจ ฝึกฝน จนรู้และชำนาญ มีทักษะในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง นอกจากนั้นแบบฝึกหัดยังเป็นเครื่องช่วยบ่งชี้ให้ครูทราบ ว่า ผู้เรียนหรือผู้ใช้แบบฝึกมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียน และสามารถนำความรู้ที่ได้นั้นไปใช้ได้มากน้อย เพียงใด ผู้เรียนมีจุดเด่นที่ควรส่งเสริมหรือมีจุดด้อยที่ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร แบบฝึกหัดจึงเป็น เครื่องมือสำคัญที่ครูใช้ในการตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนาทักษะของนักเรียนในวิชาต่างๆ รวมทั้งแบบฝึกยังเป็นอุปกรณ์การสอนอย่างหนึ่งที่สร้างขึ้นมา เพื่อฝึกฝนทักษะนักเรียนหลังจากที่ เรียนเนื้อหาไปแล้วช่วยทำให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาดีขึ้น เราทำให้นักเรียนมีโอกาสนำความรู้ที่ได้ เรียนมาแล้วฝึกให้เกิดความเข้าใจ กว้างขวางมากขึ้น แบบฝึกทักษะทางภาษาได้ทุก ๆ ด้าน ถ้า นักเรียนมีโอกาส และเป็นสื่อการเรียนให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ เพื่อช่วยเสริมให้เด็กเกิดทักษะ มีความ แตกฉานในบทเรียน จะเห็นได้ว่าแบบฝึกหัดเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ครูต้องให้แบบฝึกที่เหมาะสมเพื่อ ฝึกหลังจากที่ได้เรียนเนื้อหาจากบทเรียนไปแล้วให้มีความรู้กว้างขวาง จึงถือว่าแบบฝึกหัดเป็นสื่อ การสอนอย่างหนึ่ง ซึ่งครูสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ช่วยให้การสอน ของครูประสบผลสำเร็จ แบบฝึกเป็นสื่อที่ใช้ในกิจกรรมการสอนที่สำคัญอย่างหนึ่ง มีไว้ให้นักเรียน ฝึกฝน เพื่อเพิ่มทักษะภายหลังที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาจากบทเรียนปกติแล้ว แบบฝึกจะทำให้ผู้เรียน มีความเข้าใจ มีความรู้ความสามารถขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบฝึกเป็นสื่อที่ใช้ในการฝึกทักษะการคิด การวิเคราะห์ การแก้ปัญหาการปฏิบัติของนักเรียน นิยมใช้ในกลุ่มภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การงานและพื้นฐานอาชีพ นอกจากนี้ยังได้สรุปความสำคัญของการฝึกฝนว่า เมื่อครูได้ สอนแนวคิด หลักการให้กับนักเรียน และนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นแล้ว ขั้นตอนต่อไปครูต้อง จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกฝน เพื่อให้มีความชำนาญคล่องแคล่วแม่นยำและรวดเร็วหรือที่เรียกว่า ฝึกฝนเพื่อเกิดทักษะ และแบบฝึกหัดเป็นสื่อการสอนที่ทำขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาให้เข้าใจ ฝึกฝน จนรู้และชำนาญ มีทักษะในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง นอกจากนั้นแบบฝึกหัดยังเป็นเครื่องช่วยบ่งชี้ให้ครูทราบ



ว่า ผู้เรียนหรือผู้ใช้แบบฝึกมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียน และสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ได้มากน้อยเพียงใด ผู้เรียนมีจุดเด่นที่ควรส่งเสริมหรือมีจุดด้อยที่ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร แบบฝึกหัดจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ครูใช้ในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ และพัฒนาทักษะของนักเรียนในวิชาต่าง ๆ

จากความหมายของแบบฝึกหรือแบบฝึกเสริมทักษะที่ได้มีผู้กล่าวหรือสรุปไว้หลายคนตามที่ระบุข้างต้นสรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะหรือแบบฝึก คือ สื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่ง ที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่ง ๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ อย่างกว้างขวาง แบบฝึกหัดจึงมีความสำคัญต่อผู้เรียนไม่น้อยในการที่ช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจเร็วขึ้น ชัดเจน กว้างขวางขึ้น ทำให้การสอนของครูและการเรียนของนักเรียนประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ จึงนับว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ครูสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่จุดหมายได้อีกด้วย

### 2.2.1 ความหมายของแบบฝึก

พรชัย ผาดไธสง(2545:31) กล่าวว่า แบบฝึก หมายถึงสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนโดยนักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเองช่วยให้นักเรียนพัฒนาการในการเรียนรู้ด้านทักษะเพิ่มขึ้น

ประภาพรรณ ทองเลิศ(2538:29-35) ได้กล่าวว่า แบบฝึก เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ฝึกทักษะหรือสร้างความคิดรวบยอดให้กับนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ

นิลาภรณ์ ธรรมวิเศษ(2546:10) ได้กล่าวว่า แบบฝึกเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่ม ทักษะในการเรียน เป็นสิ่งที่เร้าใจให้ผู้เรียนสนใจในการเรียน

กรมวิชาการ(2535:8) กล่าวว่า แบบฝึกเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับ วิชาทักษะ ฉะนั้นการสอนภาษาไทยจึงต้องมีการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ เพื่อช่วยให้เกิดความชำนาญ ในการพัฒนาทางภาษาของผู้เรียนเพิ่มขึ้น

สรุปว่า แบบฝึก หมายถึง สื่อการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

### 2.2.2 ประโยชน์ของแบบฝึก

นิลาภรณ์ ธรรมวิเศษ( 2546:13) กล่าวว่า แบบฝึกที่ดีและมีประสิทธิภาพ ช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการฝึกทักษะทางภาษา ได้เป็นอย่างดี

วรรณมา แซ่ตั้ง(2541:19) กล่าวไว้ว่า แบบฝึกเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับวิชา ทักษะภาษาไทย เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญ สามารถอ่านสะกดคำได้เร็วและถูกต้อง



สมบุรณ์ ทินกร(2535:34) กล่าวถึง ประโยชน์ของแบบฝึกว่าเป็นสิ่งจำเป็นต่อการฝึกทักษะทางภาษาของนักเรียน และการฝึกแต่ละทักษะนั้น ควรมีหลายรูปแบบเพื่อให้นักเรียนจะได้ไม่เบื่อ

### 2.2.3 หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก

การสร้างแบบฝึกมีความจำเป็นมาก ที่จะต้องนำเอาหลักจิตวิทยาเข้ามาเกี่ยวข้องในการที่จะทำ แบบฝึกไปใช้กับนักเรียนให้เหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความสนใจ

หลักจิตวิทยาการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกมีดังนี้

พรณี ชูพัย(2538:192-195) ได้เสนอการนำหลักจิตวิทยาการศึกษามาใช้ ในการสร้างแบบฝึก ดังนี้

- 1.การสาธิตและการอธิบายแนะนำ
- 2.ให้นักเรียนมีโอกาสฝึกทันที
- 3.ในขณะที่มีการฝึกควรมีการแนะนำ
- 4.ให้คำแนะนำในบรรยากาศที่สบายๆ

ดังนั้นหลักจิตวิทยาในเบื้องต้นจะช่วยเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกที่ดีน่าสนใจ เหมาะสมกับวัย และความสามารถของนักเรียน ทั้งยังช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่าง สนุกสนานมีประสิทธิภาพ

### 2.2.4 ลักษณะของแบบฝึกที่ดี

การจัดทำแบบฝึกเพื่อฝึกทักษะทางภาษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์นั้นต้องอาศัยลักษณะ และรูปแบบของแบบฝึกที่มีหลายรูปแบบ ซึ่งรูปแบบฝึกนั้นจะต้องเหมาะสม และสอดคล้องกับทักษะที่จะฝึกด้วย

วิรัตน์ จุติประภาค(2542:13) กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีว่า

- 1.จัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักเรียน
- 2.จัดกิจกรรมให้หลากหลายน่าสนใจ
- 3.ใช้ภาษาง่าย
- 4.ส่วนประกอบต่างๆของแบบฝึกต้องชัดเจน

ปราณี อยู่คง(2546:10) ได้กล่าวถึงลักษณะแบบฝึกว่า

- 1.มีลักษณะเข้าใจง่ายมีคำอธิบายชัดเจน
- 2.มีหลายแบบ เหมาะสมกับวัย และความสามารถของนักเรียน
- 3.ท้าทายให้นักเรียนใช้ความสามารถและฝึกด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า แบบฝึกที่ดีที่สุดต้องมีหลายรูปแบบ มีคำชี้แจงที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ได้รับความสนใจ ตรงตามเนื้อหาในหลักสูตร เหมาะสมกับวัย และความสามารถของนักเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียน

## 2.2.5 ทฤษฎีการสร้างแบบฝึก

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2544:91-92) กล่าวว่า การเรียนรู้ของธอร์นไคด์ว่า มีอยู่ 3 กฎ ดังนี้

1. กฎแห่งความพึงพอใจ หรือกฎแห่งธอร์นไคด์ สรุปว่า อินทรีย์จะทำการในสิ่งที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจและจะหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่พึงพอใจ ธอร์นไคด์ได้เน้นถึงการ应用技术ที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียน เช่น การชม การให้รางวัล

2. กฎแห่งความพร้อม การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อผู้เรียนอยู่ในสภาพที่พร้อมจะเรียนหรือพร้อมที่จะทำกิจกรรม ความพร้อมในที่นี้รวมความถึงความพร้อมทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์

3. กฎแห่งการฝึกหัด ประกอบด้วยกฎที่สำคัญ 2 ข้อ คือ

3.1 กฎแห่งการใช้พฤติกรรมใดที่อินทรีย์มีการกระทำอยู่เสมอหรือมีการฝึกฝนอยู่เป็นประจำไม่ได้ทิ้งช่วงไว้นาน อินทรีย์ย่อมเกิดทักษะและกระทำพฤติกรรมนั้นได้ดี

3.2 กฎแห่งการไม่ใช้พฤติกรรมใดก็ตามที่อินทรีย์ทิ้งช่วงไว้นาน อินทรีย์ย่อมเกิดการลืม

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2544:87) ยังได้กล่าวถึงทฤษฎีพฤติกรรมนิยมของ สกินเนอร์ ไว้ว่า มีความเชื่อมั่นในเรื่องของการเสริมแรง พฤติกรรมใดก็ตามถ้าได้รับการเสริมแรง พฤติกรรมนั้นก็จะมี แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ สกินเนอร์ ได้นำผลการทดลองมาใช้ในการเรียนการสอนไว้หลายรูปแบบ เช่นบทเรียนโปรแกรม และเครื่องมือการสอน โดยยึดหลักการเสริมแรง และลักษณะอื่นๆ ที่สำคัญ ประกอบด้วย

ก. ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมหรือลงมือกระทำด้วยตนเอง

ข. ให้มีความก้าวหน้าไปที่ละน้อยๆ

ค. ให้ผู้เรียนได้รับผลการกระทำในทันที

จากทฤษฎีการเรียนรู้ ที่ได้เสนอในข้างต้นทำให้ผู้วิจัยได้แนวคิดว่าการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะในครั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความพร้อม ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ความพึงพอใจ สนุกสนาน มีความสุขในการทำกิจกรรม การได้รับการฝึกฝนอยู่เป็นประจำ และได้รับการเสริมแรง จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ที่ดี

## 2.2.6 หลักในการสร้างแบบฝึก

ในการสร้างแบบฝึก เป็นสิ่งจำเป็นในการสอน เพราะการฝึกฝนบ่อย ๆ และหลาย ๆ ครั้ง ย่อมทำให้เกิดความชำนาญ คล่องแคล่ว ควรมีวิธีในการสร้างแบบฝึก ดังนี้

กุสยา แสงเดช (2545: 6-7) ได้กล่าวแนะนำผู้สร้างแบบฝึกให้ยึดลักษณะแบบฝึกที่ดี ดังนี้

1. แบบฝึกที่ดีควรมีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำ คำสั่งหรือตัวอย่างแสดงวิธีทำที่ใช้ไม่ควรยากเกินไป เพราะจะทำความเข้าใจยาก ควรปรับให้ง่ายและเหมาะสมกับผู้ใช้ เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเองได้
2. แบบฝึกที่ดีมีความหมายต่อผู้เรียนและตรงตามจุดหมายของการฝึก ลงทุนน้อยใช้ได้นาน ทนสมัย
3. ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน
4. แบบฝึกที่ดีควรแยกเป็นเรื่องๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไปแต่ควรมีกิจกรรมหลายแบบเพื่อเร้าความสนใจ และไม่น่าเบื่อในการทำแบบฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนจำนาน
5. แบบฝึกที่ดีมีทั้งแบบกำหนดคำตอบในแบบและให้ตอบโดยเสรี การเลือกใช้ คำ ข้อความ รูปภาพในแบบฝึก ควรเป็นสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยและตรงกับความสนใจของนักเรียน ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินและพอใจแก่ผู้ใช้ ซึ่งตรงกับหลักการเรียนรู้ว่า นักเรียนจะเรียนได้เร็วในการกระทำที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ
6. แบบฝึกที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ให้รู้จักค้นคว้า รวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อย ๆ หรือที่ตัวเองเคยใช้ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องนั้นๆ มากยิ่งขึ้น และรู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง มีหลักเกณฑ์และมองเห็นว่าสิ่งที่ได้ฝึกนั้นมีความหมาย จ่อเขาตลอดไป
7. แบบฝึกที่ดีควรตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลายๆด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับสติปัญญา และประสบการณ์เป็นต้น ฉะนั้นการทำแบบฝึกแต่ละเรื่องควรจัดทำให้มากพอและมีทุกระดับตั้งแต่ง่ายปานกลาง จนถึงระดับค่อนข้างยาก เพื่อว่านักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนจะได้เลือกทำได้ตามความสามารถ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้ประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึก
8. แบบฝึกที่ดีจัดทำเป็นรูปเล่ม นักเรียนสามารถเก็บรักษาไว้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนด้วยตนเองต่อไป
9. การที่นักเรียนได้ทำแบบฝึก ช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่างๆ ของนักเรียนชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ครูดำเนินการปรับปรุงแก้ปัญหานั้นๆ ทันที
10. แบบฝึกที่ดีจัดขึ้น นอกจากมีในหนังสือเรียนแล้ว จะช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่



11. แบบฝึก ที่จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้ว จะช่วยให้ครูประหยัดแรงงานและเวลา ในการที่จะต้องเตรียมแบบฝึกอยู่เสมอ ในด้านผู้เรียนไม่ต้องเสียเวลาในการลอกแบบฝึกจากตำราเรียน หรือกระดานดำ ทำให้มีเวลาและโอกาสได้ฝึกฝนทักษะต่างๆได้มากขึ้น

## 2.3 ระบบรู้จำเสียงพูด

ระบบการสร้างเสียงพูด (Speech Production) เป็นเทคโนโลยีที่สามารถสร้างเสียงคำพูด ใดๆ ได้ตามความต้องการ ซึ่งในการใช้งานส่วนใหญ่จะต้องใช้งานร่วมกับเทคโนโลยีด้านการประมวลผลภาษา (Language Processing Technology) ทำให้ได้เทคโนโลยีสังเคราะห์เสียงจาก ข้อความ (Text-to-Speech Synthesis: TTS) ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับข้อความภาษาไทย เพื่อหาวิธีอ่านข้อความแล้วแปลงข้อความจากตัวหนังสือภาษาไทยให้เป็นเสียงพูดภาษาไทย

เทคโนโลยีการรู้จำเสียงพูด เป็นระบบที่ช่วยแปลงเสียงพูดให้เป็นข้อความที่ระบบ คอมพิวเตอร์สามารถนำมาใช้ประมวลผลต่อไปได้ โดยเทคโนโลยีนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นภายในหน่วย งานวิจัยของเนคเทค เพื่อช่วยลดข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยการใช้ระบบ ประมวลผลภาษาธรรมชาติเป็นตัวเชื่อมโยงผู้ใช้เข้าสู่บริการทางคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ ใน ชั้นตอนรู้จำเสียง ระบบจะสร้างโครงข่ายคำ (Word Network) โดยอาศัยแบบจำลองภาษา (Language Model) โดยในแต่ละคำจะประกอบด้วยแบบจำลองเสียง (Acoustic Model) ประเภท ฮิดเดนมาร์คอฟ (Hidden Markov Model: HMM) ของแต่ละหน่วยเสียงที่มาประกอบกันเป็นคำ นั้นๆ หลังจากนั้นระบบจะป้อนเวกเตอร์ของ Speech Feature เข้าไปยังโครงข่ายคำ เพื่อคำนวณค่า ความน่าจะเป็นของเสียงที่เข้ามาว่าจะตรงกับเส้นทางใดในโครงข่ายคำ และจะเลือกคำตอบที่ดีที่สุด เป็นเส้นทางที่มีค่าความน่าจะเป็นสูงที่สุด โดยขั้นตอนทั้งหมดจะเป็นการถอดรหัส (Decoding) ซึ่ง ในทางปฏิบัติ นักวิจัยได้ใช้อัลกอริธึมการถอดรหัสแบบ Viterbi beam-search เพื่อลดปริมาณการใช้ หน่วยความจำและการคำนวณด้วยการลบเส้นทางที่มีค่าความน่าจะเป็นต่ำทิ้งไป

### 2.3.1 การทำงานของระบบรู้จำเสียงพูด

ในการทำงานระบบรู้จำเสียงพูด ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนสำคัญได้แก่ การฝึกฝน และการรู้จำ ซึ่งเป็นการตอบโต้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผ่านการใช้เมาส์และคีย์บอร์ด รวมทั้งความสามารถในการ เข้าใจคำสั่งการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ อาจทำให้การเข้าถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ยังคงเป็นเรื่อง ยากสำหรับผู้คนจำนวนไม่น้อย แต่การเข้ามาของระบบรู้จำเสียงพูด (Automatic Speech Recognition: ASR) ได้ทำลายกำแพงแห่งเทคโนโลยี ทำให้การใช้งานคอมพิวเตอร์กลับกลายเป็น เรื่องง่าย ที่ผู้ใช้ในทุกระดับชั้นแม้ยังไม่คุ้นเคยและชำนาญในการใช้เทคโนโลยี สามารถโต้ตอบกับ ระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างง่ายดายเพียงผ่านเสียงพูด

เทคโนโลยีการรู้จำเสียงพูด เป็นระบบที่ช่วยแปลงเสียงพูดให้เป็นข้อความที่ระบบ คอมพิวเตอร์สามารถนำมาใช้ประมวลผลต่อไปได้ โดยเทคโนโลยีนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นภายในหน่วย



งานวิจัยของเนคเทค เพื่อช่วยลดข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยการใช้ระบบประมวลผลภาษาธรรมชาติเป็นตัวเชื่อมโยงผู้ใช้เข้าสู่บริการทางคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ ในขั้นตอนรู้จำเสียง ระบบจะสร้างโครงข่ายคำ (Word Network) โดยอาศัยแบบจำลองภาษา (Language Model) โดยในแต่ละคำจะประกอบด้วยแบบจำลองเสียง (Acoustic Model) ประเภทฮิดเดนมาร์คอฟ (Hidden Markov Model: HMM) ของแต่ละหน่วยเสียงที่มาประกอบกันเป็นคำนั้นๆ หลังจากนั้นระบบจะป้อนเวกเตอร์ของ Speech Feature เข้าไปยังโครงข่ายคำ เพื่อคำนวณค่าความน่าจะเป็นของเสียงที่เข้ามาว่าจะตรงกับเส้นทางใดในโครงข่ายคำ และจะเลือกคำตอบที่ดีที่สุดเป็นเส้นทางที่มีค่าความน่าจะเป็นสูงที่สุด โดยขั้นตอนทั้งหมดจะเป็นการถอดรหัส (Decoding) ซึ่งในทางปฏิบัติ นักวิจัยได้ใช้อัลกอริทึมการถอดรหัสแบบ Viterbi beam-search เพื่อลดปริมาณการใช้หน่วยความจำและการคำนวณด้วยการลบเส้นทางที่มีค่าความน่าจะเป็นต่ำทิ้งไป

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการพัฒนาการรู้จำเสียงเป็น 2 กลุ่มหลักๆ คือกลุ่มการสร้างระบบที่ทนทานต่อสัญญาณรบกวน (Robust Speech Recognition) และกลุ่มการสร้างระบบรู้จำเสียงพูดต่อเนื่องครอบคลุมคำศัพท์จำนวนมาก (Large Vocabulary Continuous Speech Recognition: LVCSR)

โดยงานวิจัยกลุ่มแรก ได้เน้นการเลือกแบบจำลองเสียงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมของเสียงที่เข้ามา ซึ่งอาศัยการแยกแยะสัญญาณรบกวนอัตโนมัติ (Noise Classification) แบบโครงสร้างต้นไม้ (Tree Structure) และได้นำเสนอวิธีการปรับแบบจำลองเสียงให้ใกล้เคียงกับเสียงที่เข้ามามากขึ้น ด้วยการใช้ข้อมูลฝึกฝนที่จำลองขึ้นจากสัญญาณรบกวนที่ได้จากเสียงอินพุต (Simulated Data Adaptation) วิธีการนี้สามารถประยุกต์ใช้กับระบบรู้จำในการโต้ตอบสนทนาผ่านโทรศัพท์ เนื่องจากมีเสียงอินพุตสั้นและมีสัญญาณรบกวนค่อนข้างมากและหลากหลาย

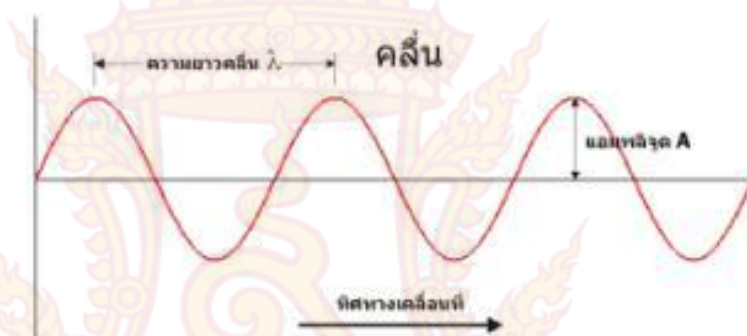
สำหรับงานวิจัยกลุ่มที่สอง จะเน้นการถอดความเสียงพูดต่อเนื่องที่ประกอบด้วยคำศัพท์จำนวนมาก (LVCSR) โดยได้พัฒนาระบบรู้จำเสียงสำหรับการถอดความเสียงอ่าน (Dictation) การถอดความเสียงรายงานข่าวผ่านสัญญาณโทรทัศน์ (Broadcast News) และริเริ่มการถอดความเสียงสนทนาผ่านสายโทรศัพท์ (Spontaneous Telephone Conversation) ในกลุ่มงานนี้ต้องอาศัยแบบจำลองภาษาแบบเอ็นแกรม (N-gram) ซึ่งสามารถจัดการกับคำศัพท์จำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณี Broadcast News ได้มีการวิจัยระบบที่สามารถจัดการคำเฉพาะที่ไม่เคยพบในพจนานุกรมได้ โดยใช้หน่วยพยางค์ซึ่งย่อยกว่าคำ นอกจากนี้ยังได้พัฒนาวิธีอัตโนมัติในการสร้างพจนานุกรมคำอ่านสำหรับภาษาไทย ที่หน่วยคำมีความกำกวมและเครื่องมือในการแบ่งคำยังไม่เสร็จสมบูรณ์ โดยอาศัยการแบ่งพยางค์ซึ่งจะทำให้มีความถูกต้องของการแบ่งคำสูงกว่า โดยจะทำการรวมพยางค์เป็นคำต่อไปโดยอาศัยค่า Mutual Information

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาการถอดความเสียงพูดต่อเนื่องสำหรับ ภาษาไทย และได้ทดสอบกับเสียงอ่านข่าว ซึ่งมีความถูกต้องในการรู้จำเสียงถึง 75 เปอร์เซ็นต์ คาดว่า จะสามารถนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาพัฒนาเป็นระบบถอดความเสียงอ่านบทความข่าว (Dictation System) เป็นต้น

### 2.3.2 การประมวลผลคะแนนการอ่านของแบบฝึกทักษะ

สำหรับการประมวลผลคะแนนการอ่านของแบบฝึกทักษะนั้น ผู้วิจัยมีหลักการดังนี้

1. วัดค่าของเสียงของผู้ฝึกโดยเทียบจากกราฟของเสียงที่ผู้ฝึกได้ทำการทดสอบและบันทึกเสียง เข้าไป โดยผู้วิจัยจะมีเสียงต้นฉบับที่นำมาเป็นมาตรฐานของการวัดเสียง สมพงษ์ใจดี (2541 :193) กล่าวว่าลักษณะทางกายภาพของคลื่นเสียง

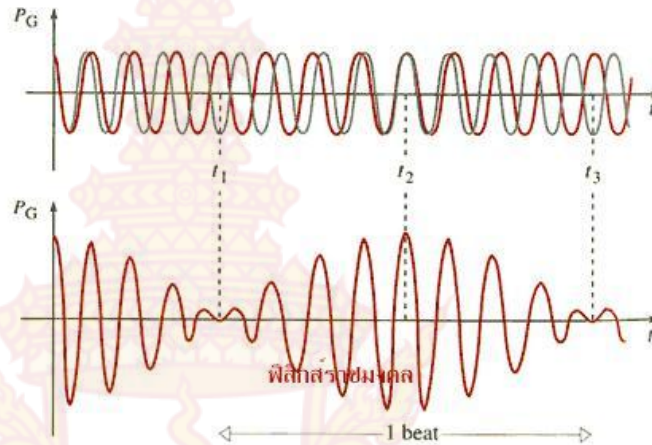


ภาพที่ 1 กราฟของคลื่นเสียง

1. ความดัง(Loudness) หมายถึง ความรู้สึกได้ยินของมวลมนุษย์ว่าดังมากดังน้อย ซึ่งปริมาณที่ไม่อาจวัดด้วยเครื่องมือใด ๆ ได้โดยตรง ความดังเพิ่มขึ้นตามความเข้มเสียง ความรู้สึกความดังจะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับระดับความเข้มเสียงแทนความเข้มเสียงโดย ถ้าความดังของเสียงจะ แปรผันโดยตรงกับ  $\log I$  หรืออาจกล่าวได้ว่า ความดังก็คือระดับความเข้มเสียงนั่นเอง หูของคนสามารถ รับเสียงที่มีความดังน้อยที่สุดคือ 0 dB และมากที่สุดคือ 120 dB
2. ระดับเสียง(pitch) หมายถึง เสียงที่มีความยาวคลื่นและความถี่ต่างกัน โดยเสียงที่มีความ สูงจะมีระดับเสียงสูงส่วนเสียงที่มีความถี่ต่ำจะมีระดับเสียงต่ำ
3. คุณภาพของเสียง(quality) หมายถึง คุณลักษณะของเสียงที่เราได้ยิน เมื่อเราฟังเพลงจากวง ดนตรีวงหนึ่งนั้น เครื่องดนตรี ทุกชนิดจะเล่นเพลงเดียวกัน แต่เราสามารถแยกได้ว่า เสียงที่ได้จากดนตรีประเภทใด เช่น มาจากไวโอลิน หรือเปียโน เป็นต้น การที่เราสามารถแยกลักษณะของเสียงได้นั้นเพราะว่าคลื่นเสียงทั้งสองมีคุณภาพของเสียงต่างกัน คุณภาพของเสียงนี้ขึ้นอยู่กับแหล่งที่เกิดจากแหล่งกำเนิดเสียงนั้น ๆ และแสดงออกมาเด่น จึงไพเราะต่างกัน

## การเกิดบีตส์

การเกิดบีตส์(Beat) เป็นปรากฏการณ์จากการแทรกสอดของคลื่นเสียง 2 ขบวน ที่มีความถี่แตกต่างกันเล็กน้อยและเคลื่อนที่อยู่ในแนวเดียวกันเกิดการรวมคลื่นเป็นคลื่นเดียวกันให้แอมพลิจูดเปลี่ยนไปเป็นผลทำให้เกิดเสียงดังเสียงค่อยสลับกันไปด้วยความถี่ค่าหนึ่ง



ภาพที่ 2 กราฟแสดงความถี่บีตส์

ความถี่ของบีตส์หมายถึง เสียงดังเสียงค่อยที่เกิดขึ้นสลับกันในหนึ่งหน่วยเวลาเช่นความถี่ของบีตส์ เท่ากับ 7 รอบ/วินาทีหมายความว่าใน 1 วินาทีจะมีเสียงดัง 7 ครั้งและเสียงค่อย 7 ครั้ง

บดินทร์ชาติ สุขบท(2546 : 75) กล่าวว่าเสียงเกี่ยวเนื่องกับการได้ยินในทางสรีรศาสตร์ของหู และสมองของมนุษย์ ซึ่งจะทำให้การแปลความหมายจากความรู้สึกต่างๆ เมื่อกระทบกับหูของเรา เสียงเป็นความรู้สึกทางกายภาพของหู และเป็นคลื่นกลชนิดตามยาว(Longitudinal Waves)

### ลักษณะของเสียง

1. การเกิดเสียงเสียงเกิดจากการสั่นของวัตถุ แล้ววัตถุนั้นถ่ายโอนพลังงานที่ใช้ในรูปของคลื่นตามยาวให้แก่อนุภาคของตัวกลาง โดยอนุภาคของตัวกลางในทิศทางการเคลื่อนที่ของเสียง จะเกิดส่วนอัดและส่วนขยาย

(ก) ส่วนอัด(Compression) คือบริเวณที่อนุภาคของตัวกลางมีการขจัดน้อยที่สุด หรือคือบริเวณที่มีความดันมากที่สุด

(ข) ส่วนขยาย (Rarefaction) คือบริเวณที่อนุภาคตัวกลางมีการขจัดมากที่สุดหรือ คือบริเวณที่มีความดันน้อยที่สุด

2. ความถี่ของเสียง คือ จำนวนคลื่นเสียงที่ผ่านจุดๆ1วินาทีหนึ่งหรือคือ จำนวนส่วนอัด หรือ

จำนวนส่วนขยายที่คลื่นที่ผ่านจุดๆหนึ่ง ใน 1 วินาที มีหน่วยเป็น (เฮิร์ตHz) ซึ่งจะบ่งบอก ระดับเสียง(Pitch) ที่เป็นระดับความถี่ หรือแหลมของเสียง โดยเสียงทุ้มเป็นเสียงที่มีส่วนเสียง



สูงเป็นเสียงที่มีความถี่คนปกติจะได้ยินคลื่นเสียง เมื่อคลื่นเสียงนั้นมีความถี่อยู่ที่ 20-20,000 Hz เรียกว่า ช่วงฟังได้ยิน(Audible Range) ส่วนคลื่นเสียงที่มีความถี่สูงกว่า20,000

Hz เรียกว่า อัลตราโซนิก(Ultrasonic) ช่วงนี้สัตว์บางชนิดสามารถได้ยินได้เช่น เช่น ได้ยินเสียง

ระดับ50,000 Hz ค้างคาได้ยินเสียงถึงระดับกว่า100,000 Hz และนอกจากนี้คลื่นอัลตราโซนิกยังสามารถประยุกต์ในทางการแพทย์ และอื่นๆ ได้อีกมากมาย สำหรับคลื่นเสียงที่มีความถี่ต่ำ ของช่วงได้ยินเรียกว่า อินฟราโซนิก(Infrasonic) โดยแหล่งกำเนิดคลื่นอินฟราโซนิก ได้แก่ แผ่นดินไหว พายุร้าย การระเบิดของภูเขาไฟ เป็นต้น

3. คาบของคลื่นเสียง คือ เวลาที่อนุภาคของตัวกลางสั่นครบ1รอบ มีหน่วยเป็น วินาที(S)

4. ความยาวของคลื่นเสียง คือ ระยะระหว่างจุดสองจุดที่ติดกันบนคลื่นเสียงซึ่งอยู่ในเฟส

เดียวกัน หรือคือ ระยะระหว่างส่วนอัดที่ติดกันมีหน่วยเป็น(m) เมตร

5. ความเร็วของคลื่นเสียงคือ ระยะทางที่คลื่นเสียงเคลื่อนที่ได้ใน1วินาที มีหน่วย เป็น เมตรต่อวินาที(m/s)

6. อัตราเร็วของคลื่นเสียง คือ ขนาดของความเร็วของเสียง

- อัตราเร็วของเสียงขึ้นกับสภาพของตัวกลางที่คลื่นเสียงผ่านไป เช่น ขึ้นกับความหนาแน่น อุณหภูมิ ความชื้น ความยืดหยุ่น เป็นต้น

- คลื่นเสียงมีอัตราเร็วในตัวกลางต่างชนิดกันไม่เท่ากัน ในตัวกลางที่มีค่ามากกว่า คลื่นเสียงเคลื่อนที่ได้เร็วกว่า เช่น เคลื่อนที่ในของแข็งเร็วกว่าในของเหลว และของเหลวเร็วกว่าในก๊าซ เป็นต้น

ดร.ทวี ฉิมอ้อย และมนู เพ็ญพุ่ม(2541:112) กล่าวว่าส่วนประกอบคลื่น



ภาพที่ 3 ส่วนประกอบของคลื่น



ความยาวคลื่น: ความยาวของคลื่น 1 คลื่น เป็นระยะทางที่วัดระหว่างจุดสองจุดที่สั้นที่สุดบน เฟสตรงกัน ในระบบ SI มีหน่วยเป็นเมตร(m)

แอมพลิจูด(A):การกระจัดสูงสุดของการสั่นของการสั่นของอนุภาคจากระดับปกติ มีหน่วยในระบบ เป็นเมตร(m)

มุมเฟส: มุมที่ใช้กำหนดตำแหน่งบนคลื่นขณะที่เคลื่อนที่ SI มีหน่วยเป็นในระบบเรเดียน(Radian ; rad)

ความถี่(f): จำนวนคลื่นที่เคลื่อนที่ผ่านจุดใด ๆ ในหนึ่งหน่วยเวลาระบบ SI มีหน่วยเป็นวินาที( หรือ เฮิรท์(Hz)

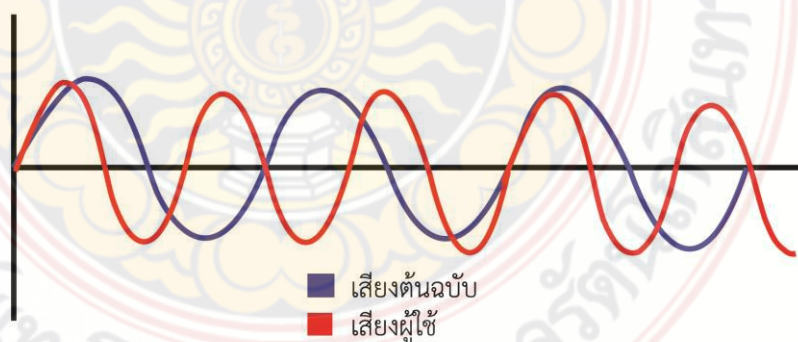
คาบการเคลื่อนที่(T):เวลาที่คลื่น 1 คลื่น เคลื่อนที่ผ่านจุดใด ๆ ในระบบมีหน่วยเป็นวินาที(s)

อัตราเร็วของคลื่น(v)ระยะทางที่คลื่นเคลื่อนที่ที่ได้ในหนึ่งหน่วยเวลาและเนื่องจากขณะที่เคลื่อนที่ไปด้วยอัตราเร็วค่าหนึ่ง เฟสของคลื่นก็เคลื่อนที่ไปด้วยอัตราเร็วเท่ากัน ดังนั้นในบางครั้งอัตราเร็วเฟส(Phase Speed ) ของคลื่นในระบบ SI มีหน่วยเป็นเมตรต่อวินาที

2.เมื่อผู้ใช้ได้ทดสอบกับแบบฝึกทักษะจะทำการเปรียบเทียบกราฟของเสียงระหว่างเสียงระบบ ต้นฉบับกับเสียงของผู้ใช้ที่บันทึกเสียงเข้าไปในแบบฝึกทักษะและจะคำนวณค่าของเสียงนั้นๆ ออกมาเป็น คะแนน

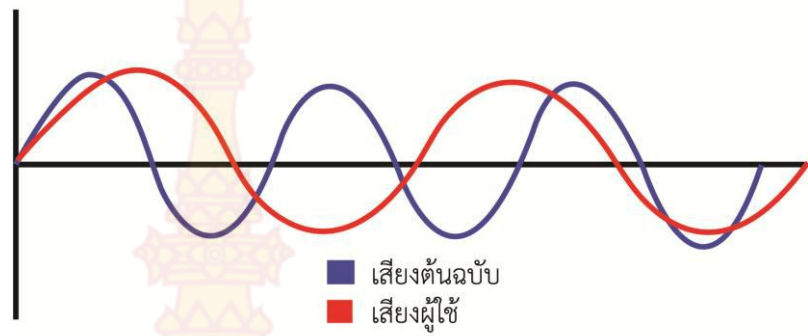
คะแนนที่ได้ออกมานั้นจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับกราฟเสียงของการพูดว่ามีความใกล้เคียงกับ กราฟเสียงของต้นฉบับมากหรือน้อยเพียงใด ถ้าใกล้เคียงมาก คะแนนมาก หรือถ้าใกล้เคียงน้อย คะแนน ก็จะน้อย ซึ่งผู้วิจัยยกตัวอย่างกราฟเสียงที่นำมาเทียบกันระหว่างเสียงต้นฉบับและเสียงของผู้ใช้ที่จะทำให้การประเมินมีคะแนนน้อย 3 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 ผู้ใช้อ่านแบบทดสอบอ่านด้วยความเร็วกว่าเสียงต้นฉบับ



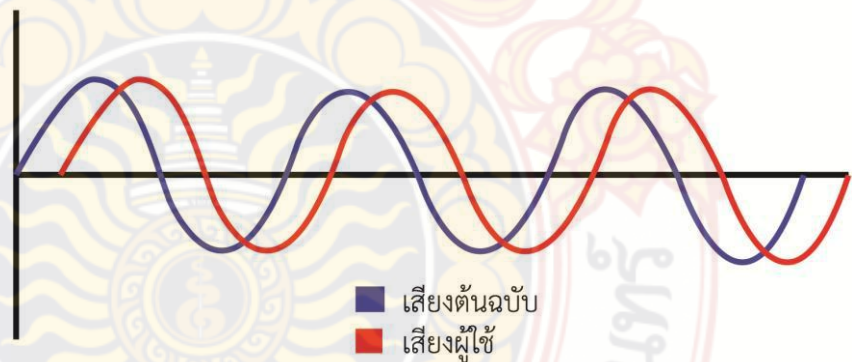
ภาพที่ 4 กราฟเสียงจำลอง(1)

กรณีที่ 2 ผู้ใช้อ่านแบบทดสอบช้ากว่าเสียงต้นฉบับ



ภาพที่ 5 กราฟเสียงจำลอง(2)

กรณีที่ 3 ถ้าผู้ใช้เริ่มอ่านแบบทดสอบช้ากว่าต้นฉบับซึ่งจากกราฟจะแสดงให้เห็นว่าจุดเริ่มต้นของกราฟทั้งสองนั้นจะไม่เท่ากัน แม้ว่ากราฟเสียงที่อ่านหลังจากเริ่มต้นแล้วนั้นจะมีขนาด แต่เนื่องจากว่าผู้วิจัยกำหนดค่าเริ่มต้นไว้แล้ว ผู้ใช้จึงจำเป็นต้องเริ่มต้นให้มีความใกล้เคียง ของต้นฉบับมากที่สุดจึงจะมีคะแนน



ภาพที่ 6 กราฟเสียงจำลอง(3)

## 2.4งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิไลพร บุญเที่ยง (2549) การทดลองสร้างยุทธศาสตร์เพิ่มศักยภาพการอ่านออกเสียงภาษาไทย เพื่อเตรียมตัวสอบเป็นผู้ประกาศทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์

ผลการวิจัยพบว่าผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทย ตามแบบทดสอบผู้ประกาศ พบว่า ภายหลังจากทดลองคะแนนด้านทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทย ในกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

ราชทาน นิมนวล(2550)ผลการใช้แผนวีดิทัศน์คาราโอเกะฝึกทักษะการอ่านกลอนสุภาพทำนองเสนาะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง กวางหนุมกระหิงเปลี่ยนของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางชั้น(ปลื้มวิทยานุสรณ์) กรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านทำนองเสนาะของนักเรียนที่ฝึกกับแผนวีดิทัศน์คาราโอเกะ สูงกว่าการฝึกจากครูผู้สอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.01 ทั้งนี้เนื่องจาก การใช้ จิตวิทยาการอ่านของเด็ก มาเป็นส่วนประกอบในการออกแบบสื่อ ดังที่กล่าวไปแล้วนั้น คือ ตัวอักษร ขนาดตัวอักษร ภาพประกอบการอ่าน รวมถึงการใช้เทคนิคตัวชี้้นำผู้เรียนให้เห็นแนวทางใน การฝึกปฏิบัติ ประกอบกับการ ยืนยันผลการศึกษาวิจัยต่างๆ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารายละเอียดไปแล้วทั้งนี้เพื่อเป็นเครื่องบ่งชี้และสนับสนุนผลการศึกษาวิจัยของผู้วิจัยใน ผลการใช้วีดิทัศน์คาราโอเกะฝึกทักษะการอ่านกลอนสุภาพทำนองเสนาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง กวางหนุมกระหิงเปลี่ยนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3โรงเรียนบางชั้น(ปลื้มวิทยานุสรณ์) กรุงเทพมหานคร

นนุช สามัญฤทธิ์ (2550) การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเร็วของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่4 โรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์

ผลการวิจัยพบว่า

1.แบบฝึกทักษะการอ่านเร็วที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด โดย เท่ากับ 84.56/82.89 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่1

2.นักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเร็วมีประสิทธิภาพการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่2

สุวิษรา มาตรโพธิ์ (2554) การพัฒนาทักษะการฟังและการฝีกออกเสียงภาษาอังกฤษ โดยใช้ เพลงคาราโอเกะชั้นมัธยมศึกษาปีที่1

ผลการวิจัย พบว่า

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการพัฒนาทักษะการฟังและการฝีกออกเสียงภาษาอังกฤษ โดยใช้เพลงคาราโอเกะชั้นมัธยมศึกษาปีที่1มีค่าเท่ากับ70.75/71.40 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 70/70

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการพัฒนาทักษะการฟังและการฝีกออกเสียงภาษาอังกฤษโดยใช้เพลงคาราโอเกะชั้นมัธยมศึกษาปีที่1มีค่าเท่ากับ0.23 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ23.00



3. นักเรียนทุกคนให้ความสนใจและมีความสุขสนุกสนานในการร้องเพลงและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี สามารถออกเสียงเน้นหนักท้ายคำได้ถูกต้องและชัดเจน แต่การออกเสียงประโยค (Intonation) นักเรียนบางส่วนไม่ออกเสียงเน้นหนักในคำและเสียงท้ายคำ

จिरภา โนนทิง (2550) การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำโดยใช้เพลงคาราโอเกะเป็นสื่อ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกม่วงทองวิทยา จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการวิจัยพบว่า

1.การศึกษาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้เพลงคาราโอเกะเป็นสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ.25 ค่าเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 23 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อน เรียนเท่ากับ1.92 และหลังเรียน2.58 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ15.75

2.การศึกษาอัตราพัฒนาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำระหว่างเรียนโดยใช้เพลงคาราโอเกะเป็นสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3ปรากฏว่านักเรียน มีความก้าวหน้าด้านการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเพิ่มขึ้นในอัตราพัฒนาการเฉลี่ยทั้งหมด0.24คะแนนต่อครั้ง

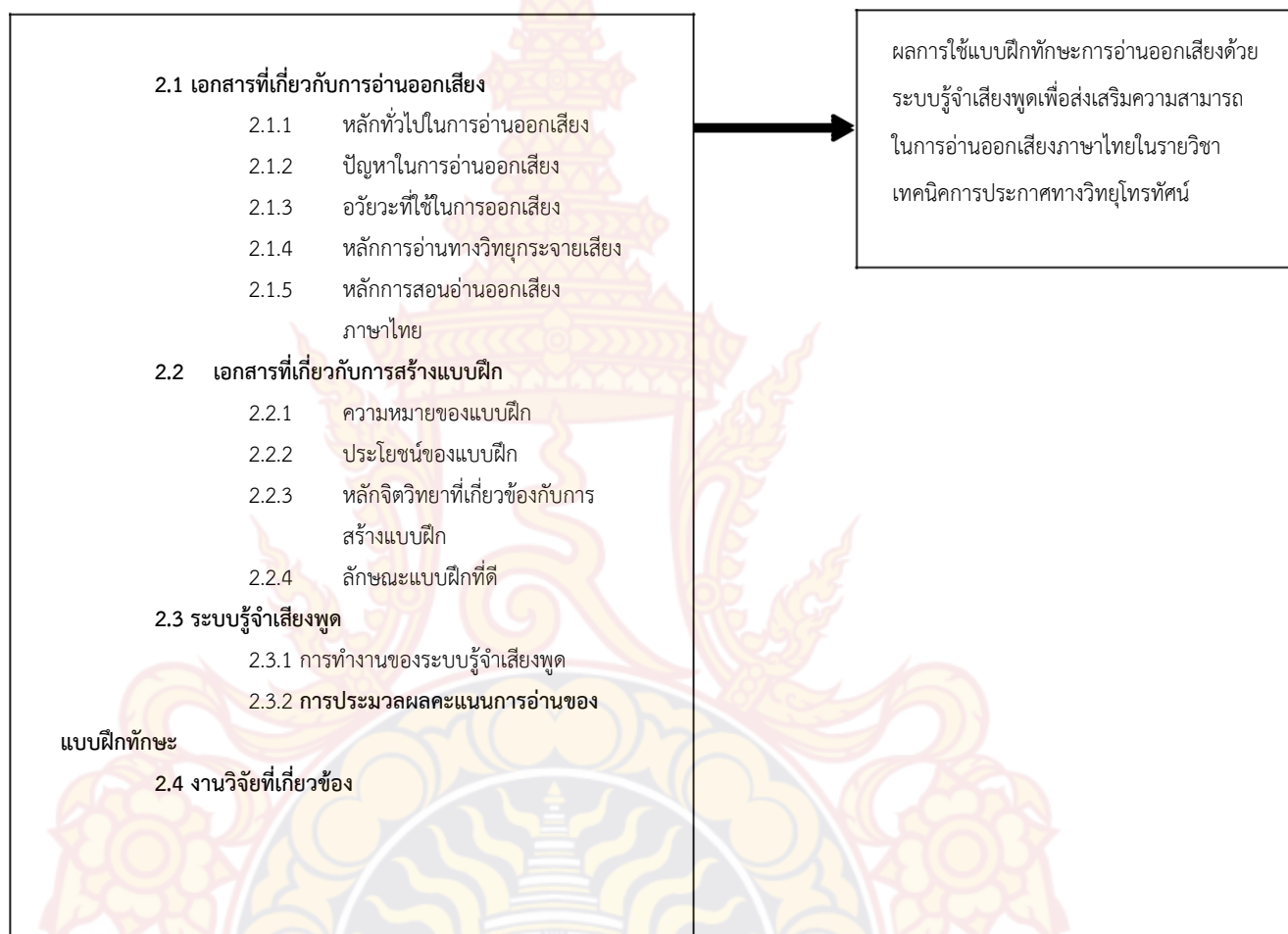
3.การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการสอนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำโดยใช้เพลงคาราโอเกะเป็นสื่อปรากฏว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก



## 2.5 กรอบแนวคิด

### ตัวแปรต้น

### ตัวแปรตาม



## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ โดยผู้วิจัยมีการดำเนินการดังนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

#### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา เทคนิคการประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มทดลองโดยใช้แบบฝึกการอ่านออกเสียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 คน ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เหตุที่เลือกนักศึกษากลุ่มนี้ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความรู้พื้นฐานทางภาษาไทยที่ใกล้เคียงกันและกำลังศึกษาวิชาการประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพหลังจากสำเร็จการศึกษา

#### 3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

- ตัวแปรต้น คือ แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์
- ตัวแปรตาม คือ ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์



### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์

#### - การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. กำหนดทักษะในการอ่านออกเสียงจากเนื้อหารายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ ได้แก่ การอ่านข่าว และบทความภาษาไทย จำนวน 4 ชุด
3. คัดเลือกผู้ประกาศที่สอบผ่านและได้บัตรผู้ประกาศจากกรมประชาสัมพันธ์เพื่อทำการบันทึกเสียงเป็นเสียงต้นแบบในการฝึกปฏิบัติตาม ด้วยระบบการบันทึกเสียงแบบดิจิทัล
4. นำข้อมูลไฟล์เสียงต้นฉบับซึ่งอยู่ในรูปของดิจิทัลมาทำการเข้ารหัสเป็นค่าทางคอมพิวเตอร์
5. สร้างแบบฝึกทักษะตามเสียงต้นฉบับ และสามารถบันทึกเสียงของผู้เรียนเพื่อเปรียบเทียบกับเสียงต้นฉบับ ด้วยระบบดิจิทัล
6. ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์เป็นค่าคะแนนการอ่านออกเสียงที่เป็นตัวเลข และสามารถเทียบเคียงกับค่าคะแนนในการประเมินผลการฝึกออกเสียงในรายวิชาเทคนิคการเป็นผู้ประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์

### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 4 เดือน สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 4 ชั่วโมง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ให้นักศึกษาอ่านข่าว บทความด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ก่อนเรียน
2. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการอ่านออกเสียงตามใบงานที่ผู้สอนกำหนดให้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
3. นำแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดมาใช้ฝึกทักษะ ดังนี้
  - ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว ชุดที่ 1
  - ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว ชุดที่ 2
  - ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 3 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว ชุดที่ 3

- ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 4 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว ชุดที่ 4  
 ครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 5 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านบทความ ชุดที่ 1  
 ครั้งที่ 6 สัปดาห์ที่ 6 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านบทความ ชุดที่ 2  
 ครั้งที่ 7 สัปดาห์ที่ 7 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านบทความ ชุดที่ 3  
 ครั้งที่ 8 สัปดาห์ที่ 8 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านบทความ ชุดที่ 4  
 ครั้งที่ 9 สัปดาห์ที่ 9-10 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว บทความ ชุดที่ 1  
 ครั้งที่ 10 สัปดาห์ที่ 11-12 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว บทความ ชุดที่ 2  
 ครั้งที่ 11 สัปดาห์ที่ 13-14 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว บทความ ชุดที่ 3  
 ครั้งที่ 12 สัปดาห์ที่ 15-16 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว บทความ ชุดที่ 4

4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยให้นักศึกษาทดสอบความสามารถในการอ่านข่าว บทความ ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นชุดเดียวกับแบบฝึกก่อนเรียน

5. ผู้วิจัยประเมินผลเปรียบเทียบ คะแนนการอ่านออกเสียงก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์

6. ผู้วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเพื่อศึกษาผลใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของกลุ่ม

$N$  แทน จำนวนของคะแนนในกลุ่ม

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

$$SD = S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}{N}}$$

เมื่อ S คือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X คือค่าของข้อมูลแต่ละตัวหรือจุดกึ่งกลางชั้นแต่ละตัว

$\bar{X}$  คือค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

N คือจำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

3. การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม (One-sample test for the mean) ด้วยการทดสอบค่าซี ( Z-test )

สูตร 
$$Z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$\mu_0$  แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร หรือ เกณฑ์ที่ตั้งขึ้น

$\sigma$  แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มประชากร

n แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบ  
รู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศ  
ทางวิทยุโทรทัศน์ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อ  
ส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่  
ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นักศึกษาคนที่	คะแนนการทำกิจกรรมและแบบทดสอบหลังเรียน	
	คะแนนระหว่างเรียน 60 คะแนน	คะแนนหลังเรียน 40 คะแนน
1	42	25
2	42	21
3	44	29
4	49	36
5	42	34
6	49	27
7	45	32
8	46	36
9	47	29
10	44	34
11	45	33
12	45	35
13	41	36
14	45	29
15	44	25

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงผลประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นักศึกษาคนที่	คะแนนการทำกิจกรรมและแบบทดสอบหลังเรียน	
	คะแนนระหว่างเรียน 60 คะแนน	คะแนนหลังเรียน 40 คะแนน
16	48	24
17	42	26
18	46	34
19	45	25
20	47	37
21	44	30
22	43	35
23	42	33
24	46	28
25	46	32
26	47	36
27	44	34
28	45	29
29	45	35
30	41	38
รวม	1341	937
E1/E2	82.67	82.73

จากตารางที่ 1 เป็นการแสดงคะแนนของผู้เรียกกลุ่มทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเท่ากับ 82.67/82.73 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน E1/E2

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนการทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักศึกษาที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการสุ่มแบบทดสอบในการอ่านออกเสียง

นักศึกษาคนที่	คะแนนในการทำแบบทดสอบ 20 คะแนน	ค่าเฉลี่ย
1	17	85
2	18	90
3	16	80
4	16	80
5	19	95
6	17	85
7	17	85
8	19	95
9	17	85
10	19	95
11	19	95
12	17	85
13	17	85
14	19	98
15	19	95
16	17	85
17	16	80
18	16	80
19	17	85
20	18	90
21	18	90
22	18	90
23	18	90
24	17	85
25	19	95



ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงคะแนนการทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักศึกษาที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการสุ่มแบบทดสอบในการอ่านออกเสียง

นักศึกษาคนที่	คะแนนในการทำแบบทดสอบ 20 คะแนน	ค่าเฉลี่ย
26	19	95
27	17	85
28	16	80
29	16	80
30	17	85
รวม		88.33

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักศึกษาที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการสุ่มแบบทดสอบในการอ่านออกเสียง มีคะแนนเฉลี่ยในการอ่านออกเสียงแบบทดสอบคิดเป็นร้อยละ 88.33 และเมื่อเทียบเกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียงที่ผู้วิจัยตั้งไว้ที่ 80 คะแนน พบว่า นักศึกษาสามารถอ่านออกเสียงภาษาไทยได้ชัดเจน ถูกต้องซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ โดยมีขั้นตอนและผลการศึกษารูปได้ดังต่อไปนี้

- 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 5.6 สรุปผลการวิจัย
- 5.7 อภิปรายผลของการวิจัย
- 5.8 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

#### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์

#### 5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา เทคนิคการประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มทดลองโดยใช้แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 คน ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เหตุที่เลือกนักศึกษากลุ่มนี้ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความรู้พื้นฐานทางภาษาไทยที่ใกล้เคียงกันและกำลังศึกษาวิชาการประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพหลังจากสำเร็จการศึกษา

#### 5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์

#### - การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

2. กำหนดทักษะในการอ่านออกเสียงจากเนื้อหารายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ ได้แก่ การอ่านข่าว และบทความภาษาไทย จำนวน 4 ชุด

3. คัดเลือกผู้ประกาศที่สอบผ่านและได้บัตรผู้ประกาศจากกรมประชาสัมพันธ์เพื่อทำการบันทึกเสียงเป็นเสียงต้นแบบในการฝึกปฏิบัติตาม ด้วยระบบการบันทึกเสียงแบบดิจิทัล

4. นำข้อมูลไฟล์เสียงต้นฉบับซึ่งอยู่ในรูปของดิจิทัลมาทำการเข้ารหัสเป็นค่าทางคอมพิวเตอร์

5. สร้างแบบฝึกทักษะตามเสียงต้นฉบับ และสามารถบันทึกเสียงของผู้เรียนเพื่อเปรียบเทียบกับเสียงต้นฉบับ ด้วยระบบดิจิทัล

6. ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์เป็นค่าคะแนนการอ่านออกเสียงที่เป็นตัวเลข และสามารถเทียบเคียงกับค่าคะแนนในการประเมินผลการฝึกออกเสียงในรายวิชาเทคนิคการเป็นผู้ประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์

#### 5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 4 เดือน สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 4 ชั่วโมง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ให้นักศึกษาอ่านข่าว บทความด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ก่อนเรียน

2. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการอ่านออกเสียงตามใบงานที่ผู้สอนกำหนดให้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. นำแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดมาใช้ฝึกทักษะ ดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว ชุดที่ 1

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว ชุดที่ 2

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 3 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว ชุดที่ 3

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 4 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว ชุดที่ 4

ครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 5 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านบทความ ชุดที่ 1

ครั้งที่ 6 สัปดาห์ที่ 6 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านบทความ ชุดที่ 2

ครั้งที่ 7 สัปดาห์ที่ 7 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านบทความ ชุดที่ 3

ครั้งที่ 8 สัปดาห์ที่ 8 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านบทความ ชุดที่ 4

ครั้งที่ 9 สัปดาห์ที่ 9-10 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว บทความ ชุดที่ 1

ครั้งที่ 10 สัปดาห์ที่ 11-12 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว บทความ ชุดที่ 2

ครั้งที่ 11 สัปดาห์ที่ 13-14 ฝึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว บทความ ชุดที่ 3



ครั้งที่ 12 สัปดาห์ที่ 15-16 ผึกแบบฝึกทักษะการอ่านข่าว บทความ ชุดที่ 4

4.ทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยให้นักศึกษาทดสอบความสามารถในการอ่านข่าว บทความ ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นชุดเดียวกับแบบฝึก ก่อนเรียน

5.ผู้วิจัยประเมินผลเปรียบเทียบ คะแนนการอ่านออกเสียงก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียง ภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์

6. ผู้วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

### 5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเพื่อศึกษาผลใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริม ความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ผู้วิจัย ได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย , การหาประสิทธิภาพของสื่อ E1/E2

### 5.6 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบ รู้จำเสียงพูด เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศ ทางวิทยุโทรทัศน์ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

คะแนนของผู้เรียกกลุ่มทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านออก เสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า ค่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุ โทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเท่ากับ 82.67/82.73 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน E1/E2

คะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักศึกษาที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน ออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการสุ่ม แบบทดสอบในการอ่านออกเสียง มีคะแนนเฉลี่ยในการอ่านออกเสียงแบบทดสอบคิดเป็นร้อยละ 88.33 และเมื่อเทียบเกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียงที่ผู้วิจัยตั้งไว้ที่ 80 คะแนน พบว่า นักศึกษา สามารถอ่านออกเสียงภาษาไทยได้ชัดเจน ถูกต้องซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้

### 5.7 อภิปรายผลของการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

1. คะแนนของผู้เรียกกลุ่มทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียง ภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า ค่าประสิทธิภาพของ

แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเท่ากับ 82.67/82.73 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน E1/E2 เนื่องจากแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบฝึกสำหรับการอ่านข่าว บทความ ที่มีการคัดเลือกตามความยากง่ายของการอ่านข่าว-บทความตามเกณฑ์การคัดเลือกผู้ประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ เพราะผู้วิจัยต้องการให้ผู้เรียนมีความคุ้นเคยกับการอ่านข่าว-บทความที่ใช้ในการสอบเพื่อรับบัตรผู้ประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์จริง อีกทั้งยังเป็นการฝึกทักษะในการอ่านออกเสียงการอ่านขานพระนามเชื้อพระวงศ์ในข่าวพระราชสำนัก ซึ่งเป็นข่าวหลักในการทดสอบสำหรับผู้ประกอบอาชีพผู้ประกาศทางวิทยุและโทรทัศน์ สอดคล้องกับ อารมณ์ ใจเที่ยง (2540 : 204) ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบของการจัดการเรียนรู้ไม่มีรูปแบบตายตัว ซึ่งสามารถสรุปได้ 3 รูปแบบ คือ 1) แบบเรียงตามหัวข้อ ตามลำดับก่อนหลังของเนื้อหา ให้ความสะดวกในการเรียน เรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายาก 2) แบบกิ่งตาราง จะเขียนเป็นช่องๆตามหัวข้อที่กำหนดให้เห็นความสำคัญของหัวข้ออย่างชัดเจน ผู้สอนต้องจัดเรียงหัวข้อตามความสำคัญของเนื้อหาบทเรียน และ 3)แบบตารางจะคล้ายกับแบบที่ 2 แต่รูปแบบนี้จะนำหัวข้อเนื้อหาสาระใส่เข้าไปในตารางด้วย และพิจารณาทั้งหัวข้อและเนื้อหาสาระควบคู่กัน ให้ผู้เรียนได้เรียนตามลำดับความสำคัญของหัวข้อและเนื้อหาสาระพร้อมกัน

นอกจากนั้น แบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ เพราะเป็นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับทุกแบบทดสอบที่ผู้วิจัยกำหนดให้โดยการสุ่ม ดังที่ สุวิทย์ มูลคำ (2550 : 39) ได้กล่าวว่า การสร้างแบบฝึกทักษะที่ดีต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ให้ชัดเจน กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ จะนำไปสู่ผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้จริง

การอ่านออกเสียงของผู้เรียนที่ใช้ระบบรู้จำเสียงพูดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ เป็นสื่อแปลกใหม่ที่ผู้เรียนไม่เคยพบในการเรียนมาก่อน จึงทำให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานในการเรียน และลดความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้ดี เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนสามารถฝึกฝนทักษะการอ่านออกเสียงของตนเองได้ลักษณะข้อบกพร่องของตนเองได้ อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถรู้ผลคะแนนในการอ่านออกเสียงของตนเองได้ทันทีทันใด และสามารถฝึกปฏิบัติจนกว่าจะได้คะแนนตามที่ตนเองต้องการ ก็ครั้งก็ได้ การฝึกอ่านออกเสียงบ่อยๆนี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคย และความชำนาญในการอ่านออกเสียง การเรียนรู้จังหวะในการอ่านออกเสียงจากเสียงต้นฉบับจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้วิธีการอ่านออกเสียงที่ถูกต้องได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงด้วยระบบรู้จำเสียงพูดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ สามารถพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยของผู้เรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจากรุวรรณ สายสิงห์ (2556) ที่ได้ศึกษาการเรียนการสอนภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยของนักเรียนในการฝึกอ่านออกเสียงเป็นคำมีผลการเรียนและความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยสูงกว่าการอ่านออกเสียงแบบประสมคำ

2. คะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักศึกษาที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการสุ่มแบบทดสอบในการอ่านออกเสียง มีคะแนนเฉลี่ยในการอ่านออกเสียงแบบทดสอบคิดเป็นร้อยละ 88.33 และเมื่อเทียบเกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียงที่ผู้วิจัยตั้งไว้ที่ 80 คะแนน พบว่า นักศึกษาสามารถอ่านออกเสียงภาษาไทยได้ชัดเจน ถูกต้องซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

การที่ผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงภาษาไทยได้อย่างถูกต้องสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ทุกคนนั้น เนื่องจากเนื้อหาที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในแบบฝึกมีส่วนที่คล้ายคลึงกัน และมีความยากง่ายในการอ่านออกเสียงใกล้เคียงกัน มีรูปแบบของการเรียงลำดับเนื้อหาเหมือนกัน จึงทำให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงได้อย่างถูกต้องแม้จะเป็นการสุ่มแบบทดสอบให้ผู้เรียนอ่านโดยไม่มีการซ้อมอ่านก่อนล่วงหน้า จากผลการวิจัยจะเห็นว่า การใช้แบบฝึกทักษะในการอ่านออกเสียงภาษาไทยโดยระบบรู้จำเสียงพูดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น เป็นการฝึกฝนการอ่านออกเสียงรูปแบบใหม่ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานในการฝึกอ่านออกเสียง โดยการปฏิบัติการอ่านออกเสียงตามความสนใจและความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ จิรนนท์ เมฆวงษ์ (2557) ที่ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของพยัญชนะ เสียงสระในการอ่านออกเสียง ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงได้โดยสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างรูปและเสียงตัวอักษร เช่นเดียวกับการใช้ความสัมพันธ์ของตัวอักษร กับจังหวะในการอ่านออกเสียงในแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นอกจากนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในการอ่านออกเสียงภาษาไทยที่ใช้แบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ สอดคล้องกับ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2529) ได้แนะนำในเรื่องการใช้แบบฝึกของผู้เรียนที่ต้องเรียนรู้ด้วยตนเองว่า การฝึกทักษะของผู้เรียน ควรควรตั้งความมุ่งหมายไว้เพียงอย่างเดียว เช่น ให้ฝึกอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง การฝึกบ่อยๆตามวัตถุประสงค์เพียงวัตถุประสงค์เดียวนั้น จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกภายใต้หลักการเดียวกัน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความแม่นยำในบทเรียนมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับ ประทีน มหาจันทร์ (2530) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนที่ได้มีความพยายามเรียนรู้สิ่งใหม่ๆอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้เกิดการเรียนรู้และความแม่นยำในเนื้อหาได้ดีกว่าการเรียนเนื้อหาที่ใช้ระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการเบื่อหน่ายที่จะอ่าน

## 5.8 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. ควรศึกษาความแตกต่างของเสียง ระหว่างเพศชายและเพศหญิง ว่ามีความแตกต่างของคะแนนในการเทียบเสียงกับเสียงต้นฉบับหรือไม่ อย่างไร
2. ควรมีการฝึกอ่านออกเสียงคำยากต่างๆ ที่ปรากฏในข่าว-บทความก่อนการฝึกอ่านข่าว-บทความนั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงคำยากนั้นๆได้



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษารูปแบบการอ่านออกเสียงในรูปแบบอื่นๆสำหรับการอ่านข่าวต่างประเทศร่วมด้วย
2. ควรศึกษาประสิทธิภาพของเสียงต้นฉบับสำหรับเพศที่ 3 เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับการให้คะแนนเพศที่ 3 อย่างถูกต้อง
3. ควรพัฒนาเนื้อหาให้สามารถใช้กับผู้สนใจในการฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยทั่วไป รวมถึงชาวต่างชาติที่สนใจเรียนรู้ภาษาไทย



## บรรณานุกรม

### หนังสือ

- จิตนา ไบกาซูยี.(2535).**การเขียนสื่อการสอน**.กรุงเทพฯ:สุวีริยาสาส์นการพิมพ์.
- จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ และบาหยัน อิมสำราญ.(2548).**ภาษากับการสื่อสาร**.กรุงเทพฯ : บริษัท. พี เพรส. จำกัด.
- วีรพงษ์ พลนิกรกิจ.(2552).**คู่มือการเป็นนักจัดรายการวิทยุและผู้ประกาศข่าวโทรทัศน์**. กรุงเทพฯ :บริษัท เอดิสัน เพรส โปรดักส์. จำกัด
- สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย. (2554)**รายงานผลการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพูดการอ่านออกเสียงภาษาไทย และการทดสอบผู้ประกาศ**. เพชรบุรี.
- สาขาวิชา นิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.(2539).**เอกสารชุดวิชา ภาษาเพื่อการ สื่อสาร**.นนทบุรี:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์.(2540).**หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย**.กรุงเทพฯ :บริษัท โรงพิมพ์ ไทย วัฒนาพานิช จำกัด.
- อนงค์ นาคสวัสดิ์.(2540) **การพัฒนาการออกเสียงภาษาไทยด้วยดนตรีสี่ระ**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนงค์ นาคสวัสดิ์.(2543).**ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**.ปทุมธานี:มหาวิทยาลัยรังสิต.
- อรรณพ อุบลแย้ม.(2542).**ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**.กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ### วิทยานิพนธ์
- เฉลิมศรี หุนเจริญ. (2531) **เทคนิคการเป็นผู้ประกาศและผู้ดำเนินรายการ ใน การผลิตวิทยุกระจายเสียง**. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.
- เฉลียว บุรีภักดี.(2543) **แนวการทำวิทยานิพนธ์แบบวิจัยและพัฒนา**. บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.
- เขาวนิ เกิดเพทางค์.(2524).**เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณโดยใช้แบบ ฝึกกับไม่ใช้แบบฝึกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิรภา โนนทิง.(2550).**การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำโดยใช้เพลงคาราโอเกะเป็นสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3โรงเรียนโคกม่วงทองวิทยา จังหวัดหนองบัวลำภู**วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต.วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต.หนองบัวลำภู: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- นงนุช สามัญฤทธิ์.(2550).การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเร็ว สำหรับนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่4 โรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์.วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต.  
นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- พัสวีย์ จริตธรรม. (2538) การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความถูกต้องของการออกเสียง ร  
และ ล ในภาษาไทย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ราชทาน นิมินวล.(2550 ).ผลการใช้แผ่นวีดิทัศน์คาราโอเกะฝึกทักษะการอ่านกลอนสุภาพ  
ทำนอง เสนาะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง กวางหนุ่มกระทิงเปลี่ยว ของ  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่3โรงเรียนบางขัน(ปลื้มวิทยานุสรณ์) กรุงเทพมหานคร.  
วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วิไลวรรณ ขนิษฐนันท์.(2537) รายงานการวิจัยเรื่องลักษณะภาษาไทยที่ใช้ผ่านสื่อมวลชน  
โทรทัศน์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิไลพรบุญเที่ยง.(2549).การทดลองสร้างยุทธศาสตร์เพิ่มศักยภาพการอ่านออกเสียง  
ภาษาไทย เพื่อเตรียมตัวสอบเป็นผู้ประกาศทางวิทยุกระจายเสียงและวิทยุ  
โทรทัศน์.วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต.เพชรบุรี:มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
เพชรบุรี.







ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก ก

คู่มือแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยด้วยระบบรู้จำเสียงพูด

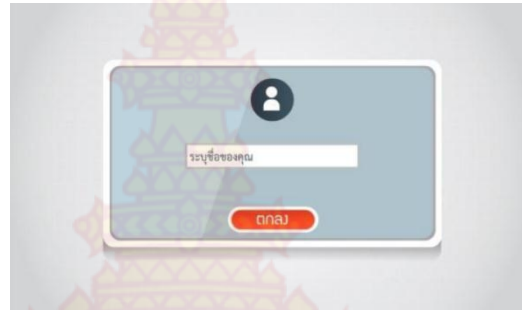
เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทย

ในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์



## คู่มือการใช้งาน

1. ในการฝึกการอ่านออกเสียงภาษาไทย ผู้เรียนจะต้อง Log in ชื่อในการเข้าระบบการทดสอบทุกครั้ง ดังภาพ



2. ผู้เรียนจะได้ฝึกการอ่านออกเสียงขานพระนามก่อนทำการทดสอบการอ่านออกเสียงภาษาไทย



3. ผู้เรียนสามารถฟังการอ่านออกเสียงขานพระนามที่รอบก็ได้

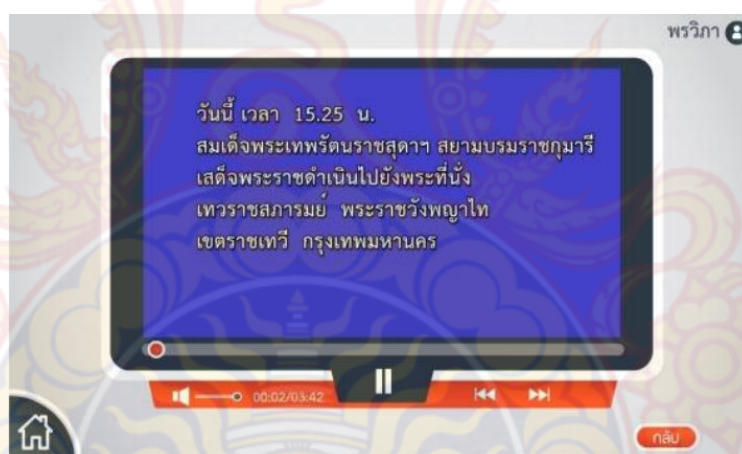




4. หากผู้เรียนต้องการฝึกทบทวนการอ่านออกเสียงก่อนสอบภาคปฏิบัติ สามารถเลือกฝึกจากแบบฝึกต่างๆได้



5. ผู้เรียนสามารถฟังตัวอย่างการอ่านข่าว บทความที่ครั้งก็ได้ และสามารถหยุดฟังเป็นระยะได้



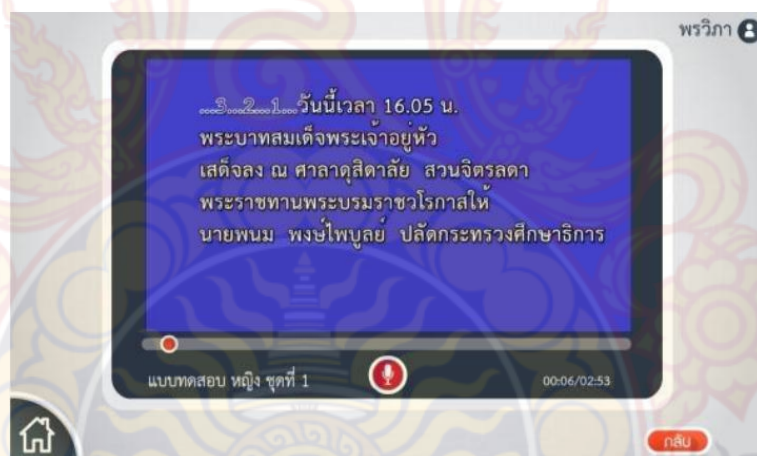
6. เมื่อผู้เรียนมีความพร้อมในการทดสอบภาคปฏิบัติในการอ่านออกเสียง ผู้เรียนจะต้องเลือกเพศให้ตรงกับเพศของตนเองก่อนทำการทดสอบ



7. ในการทดสอบการอ่านออกเสียง ผู้เรียนจะต้องสุ่มแบบทดสอบด้วยตนเอง ซึ่งระบบจะทำการสุ่มแบบทดสอบให้ผู้เรียนเพียงชุดเดียว



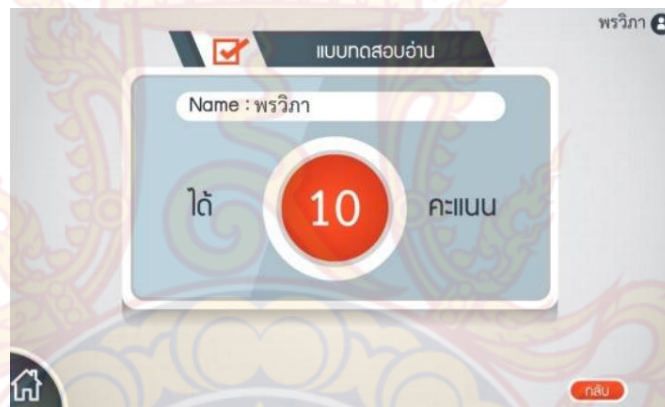
8. ผู้เรียนทำการบันทึกเสียงของตนเองในระบบ ตามจังหวะระบบคาราโอเกะ ตามภาพ



9. เมื่อสิ้นสุดการอ่านออกเสียง ระบบจะทำการประมวลผลคะแนนในการอ่านครั้งนั้นทันที เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบการประเมินการอ่านออกเสียงของตนเองในครั้งนั้น




10. ผู้เรียนจะได้ทราบคะแนนในการอ่านออกเสียงในครั้งนั้นทันที โดยมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งผู้สอนตั้งค่าคะแนนในการสอบผ่านคือตั้งแต่ 80 คะแนนขึ้นไป



11. ระบบจะทำการบันทึกประวัติการเข้าทดสอบ และค่าคะแนนในการทดสอบไว้ทุกครั้ง ผู้สอนสามารถเรียกดูค่าคะแนนที่ผู้เรียนทดสอบการอ่านออกเสียงย้อนหลังได้

ประวัติการเข้าทดสอบ	คะแนนที่ได้
แบบทดสอบ อ่าน ชุดที่ 5 เวลา 20/02/2016 16:36 น.	คะแนนที่ได้ 10
การวิจัย	คะแนนที่ได้ 0
แบบทดสอบ อ่าน ชุดที่ 1 เวลา 20/02/2016 15:48 น.	คะแนนที่ได้ 10
การวิจัย	คะแนนที่ได้ 38
แบบทดสอบ อ่าน ชุดที่ 1 เวลา 20/02/2016 15:48 น.	คะแนนที่ได้ 3
พรวิภา	คะแนนที่ได้ 0
แบบทดสอบ อ่าน ชุดที่ 3 เวลา 20/02/2016 15:23 น.	คะแนนที่ได้ 0
เกศ	คะแนนที่ได้ 0
แบบทดสอบ อ่าน ชุดที่ 3 เวลา 20/02/2016 15:19 น.	คะแนนที่ได้ 0
ताल	คะแนนที่ได้ 0
แบบทดสอบ อ่าน ชุดที่ 2 เวลา 20/02/2016 15:16 น.	คะแนนที่ได้ 8
สุนารัตน	คะแนนที่ได้ 8
แบบทดสอบ อ่าน ชุดที่ 5 เวลา 20/02/2016 14:21 น.	



ภาคผนวก ข

แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยด้วยระบบรู้จำเสียงพูด

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทย

ในรายวิชาเทคนิคการประกาศทางวิทยุโทรทัศน์



## แบบฝึกอ่านข่าว ชุดที่ 1

วันนี้ เวลา 15.25 น. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปยังพระที่นั่งเทวราชสภารมย์ พระราชวังพญาไท เขตเทวี กรุงเทพมหานคร ในการนี้ ทรงวางพานพุ่มดอกไม้ ทรงจุดธูปเทียนเครื่องน้อยถวายราชสักการะ พระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว จากนั้นทรงเป็นประธานเปิดนิทรรศการ “ชัตติยนารี ศรีพัชรินทรา” เถลิงพระเกียรติสมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ ซึ่ง “ราชินีมูลนิธิ” จัดขึ้นระหว่างวันที่ 15 – 20 กรกฎาคม 2557 โดยเป็นกิจกรรมหนึ่งในงานฉลองครบ 150 ปี วันพระราชสมภพสมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ และในโอกาสที่องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ UNESCO ได้ประกาศเฉลิมพระนามาภิไธยให้ทรงเป็นบุคคลสำคัญของโลก เมื่อ พ.ศ.2556 ในฐานะที่พระองค์ทรงมีผลงานดีเด่นด้านการศึกษาสำหรับเด็กและสตรี การศึกษาด้านสาธารณสุขศาสตร์ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคมและมนุษยศาสตร์ สมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจเป็นประโยชน์สุขแก่ประเทศชาติและประชาชนเป็นอเนกประการ ทรงต่อต้านสภาอนุโลมแดง ทรงพัฒนาการศึกษาของสตรีและยกย่องฐานะของสตรีไทยให้ทัดเทียมในสังคมด้วยการศึกษา พระราชกรณียกิจ พระมหากรุณาธิคุณ และพระเกียรติคุณแห่งสมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ เป็นที่ประจักษ์แก่ประเทศชาติและนานาชาติ

## แบบฝึกอ่านข่าว ชุดที่ 2

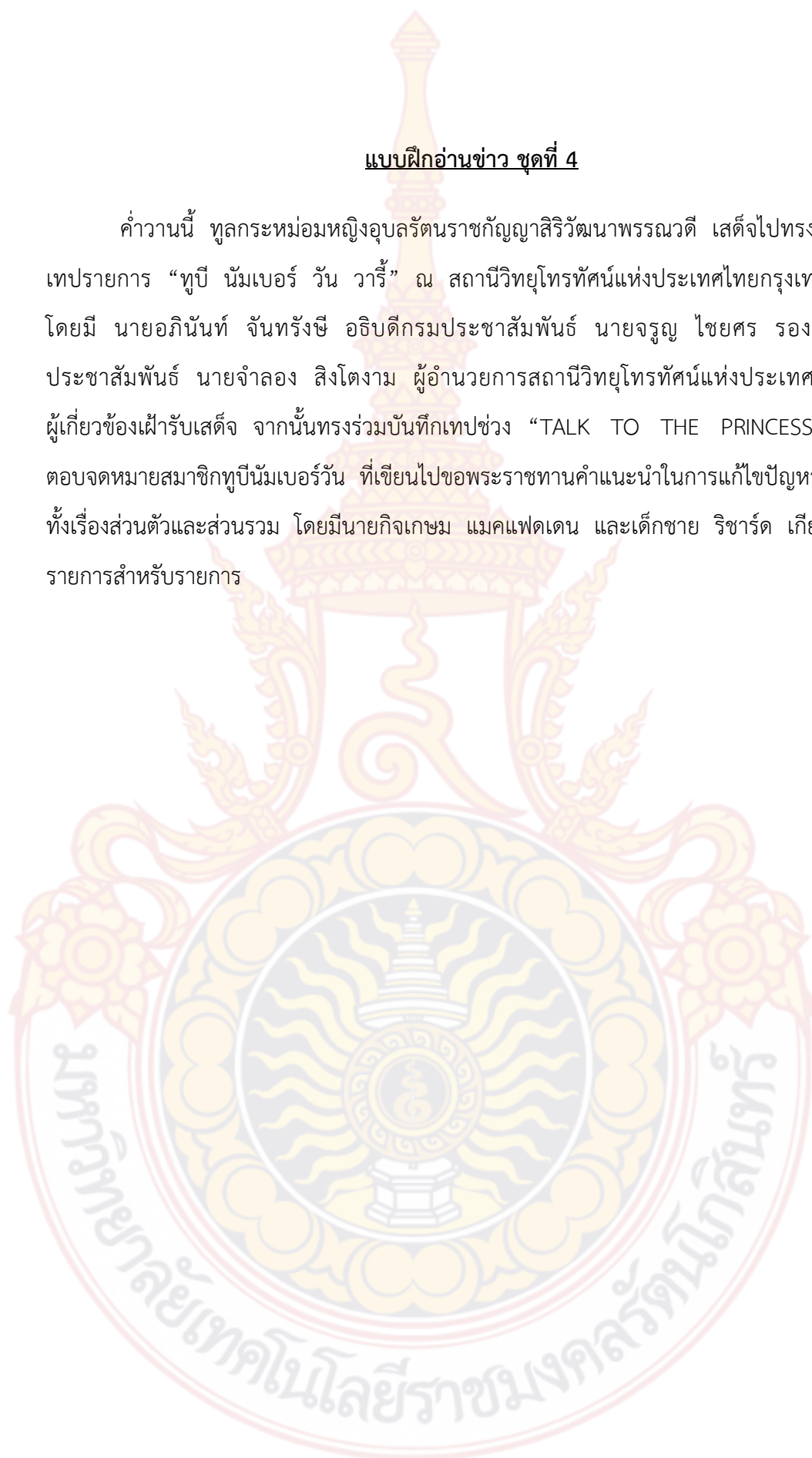
วันนี้ เวลา 15.28 น. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร เสด็จพระราชดำเนินแทนพระองค์ไปทรงเปลี่ยนเครื่องทรงฤดูร้อนเป็นเครื่องทรงฤดูฝน ถวายประพุทธมหามณีรัตนปฏิมากร ณ พระอุโบสถวัดพระศรีรัตนศาสดาราม ในพระบรมมหาราชวัง ในโอกาสนี้ พระเจ้าหลานเธอพระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา และ พระเจ้าหลานเธอพระองค์เจ้าสิริวิณณวรีนารีรัตน์ โดยเสด็จไปในการนี้ด้วย พระราชพิธีเปลี่ยนเครื่องทรงพระพุทธรูปมหามณีรัตนปฏิมากร เป็นพระราชพิธีศักดิ์สิทธิ์และเป็นสิริมงคล ตลอดจนมีความสำคัญยิ่งต่อพระมหากษัตริย์ในพระบรมราชจักรีวงศ์ โดยตลอดทั้งปีจะมีการเปลี่ยนเครื่องทรงรวม 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก มีพระราชศรัทธาสั่งสร้างเครื่องทรงถวายพระแก้วมรกตเป็นพุทธรูปสำหรับฤดูร้อนและฤดูฝน ต่อมาพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว มีพระราชศรัทธาสั่งสร้างเครื่องทรงฤดูหนาวถวาย อีก 1 ชุด ทั้งนี้ ในปี 2539 เนื่องในโอกาส “ปีกาญจนาภิเษก” ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงครองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี รัฐบาลได้จัดสร้างเครื่องทรงทั้ง 3 ฤดูขึ้นใหม่ สำหรับเครื่องทรงฤดูฝนนี้ จะเริ่มทรงในวันแรม 1 ค่ำ เดือน 8 ถึงวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 12 เป็นเครื่องทรงอย่างห่มเฉียง ทำด้วยทองคำ ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ พระศกทำด้วยทองคำลงยา พระเกศาเวียนเป็นทักษิณาวรรต ประดับด้วยนิล โอกาสนี้ ทรงพระสุหร่ายน้ำพระพุทธรูปแก่ข้าราชการ ที่เฝ้าทูลละอองพระบาท ภายในพระอุโบสถฯ ตลอดจนประชาชนที่ไปเฝ้า ฯ ภายนอกพระอุโบสถ

### แบบฝึกอ่านข่าว ชุดที่ 3

วันนี้ เวลา 15.26 น. พระเจ้าวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ เสด็จไปยังมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ทรงเปิดการประชุมสัมมนาวิชาการ “มหกรรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและภูมิปัญญาไทยก้าวไกลสู่สากล” ครั้งที่ 1 จัดโดยศูนย์วิจัยคันทวารและพัฒนายา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ระหว่างวันที่ 16 ถึง 17 กรกฎาคม 2557 เพื่อระดมความคิดในการจัดทำยุทธศาสตร์ให้เกิดเป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง ทั้งยังเป็นการอนุรักษ์การแพทย์แผนไทย ภูมิปัญญาไทยให้คงอยู่คู่กับปวงชนชาวไทย กิจกรรมในงาน มีการบรรยาย “การพัฒนาการแพทย์แผนไทย” โดยนายแพทย์แผนไทยภูมิพัฒน์ เวชพุกฤษ์ นอกจากนี้ ยังมีพิธีลงนามความร่วมมือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรแผนปัจจุบัน “เจลฟ้าทะลายโจรเพื่อใช้เสริมการรักษาโรคปริทันต์อักเสบ” ผลิตภัณฑ์แรกและผลิตภัณฑ์เดียวของประเทศไทย ที่ได้รับการจดสิทธิบัตร 9 ประเทศทั่วโลก ระหว่างโรงงานเภสัชกรรมทหาร สำนักปลัดกระทรวงกลาโหม ศูนย์วิจัยคันทวารและพัฒนายา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยมหิดล

#### แบบฝึกอ่านข่าว ชุดที่ 4

คำวานนี้ ทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญาสิริวัฒนาพรรณวดี เสด็จไปทรงร่วมบันทึกเทปรายการ “ทูปี นัมเบอร์ วัน วารี” ณ สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยกรุงเทพมหานคร โดยมี นายอภิรักษ์ จันทรังษี อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ นายจรูญ ไชยศรี รองอธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ นายจำลอง สิงโตงาม ผู้อำนวยการสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย และผู้เกี่ยวข้องเฝ้ารับเสด็จ จากนั้นทรงร่วมบันทึกเทปช่วง “TALK TO THE PRINCESS” โดยทรงตอบจดหมายสมาชิกทูปีนัมเบอร์วัน ที่เขียนไปขอพระราชทานคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาเรื่องต่างๆ ทั้งเรื่องส่วนตัวและส่วนรวม โดยมีนายกิกกษม แมคแพตเดน และเด็กชาย ริชาร์ด เกียนี่ ดำเนินรายการสำหรับรายการ





## แบบฝึกอ่านบทความ ชุดที่ 1

บทความประจำวัน วันนี้เสนอเรื่อง การจัดค่ายเพื่อเยาวชนผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส

นางสาวจันทร์สุดา รักษ์พลเมือง รองปลัดกระทรวงวัฒนธรรม กล่าวว่า กระทรวงวัฒนธรรมนี้กำลังกับมูลนิธิศิลปะเพื่อมวลมนุษยชาติจัดค่าย Art for all เปิดโอกาสให้เยาวชนผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสทั่วประเทศก้าวข้ามขีดจำกัดสร้างสรรค์พลังชีวิตมาอย่างต่อเนื่อง และปีนี้เป็นที่ 17 ของการจัดงาน เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสได้ใช้ศิลปะสร้างสรรค์พลังชีวิต เพราะเห็นความสำคัญของการนำมิติทางศิลปะและวัฒนธรรมมาใช้พัฒนาเด็กและเยาวชนให้สามารถก้าวข้ามขีดจำกัดของตัวเอง สร้างสรรค์ผลงานไปพร้อมๆ กับการพัฒนาทักษะเชิงศิลปะ สร้างความสามัคคี และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทั้งนี้พบว่า เด็กพิการที่มาร่วมกิจกรรมกับค่ายศิลปะมีความโดดเด่นมากขึ้น และบางคนยังออกไปประกอบอาชีพเป็นศิลปินเลี้ยงครอบครัวได้...

สวัสดี (ค่ะ/ครับ)



## แบบฝึกอ่านบทความ ชุดที่ 2

บทความประจำวัน วันนี้เสนอเรื่อง ปัสสาวะบ่อย ไม่ควรนั่งนอนใจ

ท่านผู้ฟัง (ค่ะ/ครับ) โดยปกติคนเราจะปัสสาวะตอนกลางวันประมาณ 3 – 5 ครั้ง ตอนเย็นถึงก่อนนอนอีกประมาณ 1 – 2 ครั้ง และสำหรับคนที่ร่างกายแข็งแรงจะนอนได้นาน 8 ชั่วโมง โดยไม่ต้องลุกขึ้นมาปัสสาวะ ทั้งนี้ เป็นเพราะกระเพาะปัสสาวะจะเก็บน้ำปัสสาวะได้มาก และไตจะกลั่นน้ำปัสสาวะน้อยลงในขณะนอนหลับ หากใครปัสสาวะบ่อยกว่านี้ โดยเฉพาะตอนกลางคืนต้องลุกมาปัสสาวะแสดงว่าร่างกายกำลังมีปัญหา ในทัศนะแพทย์จีน การปัสสาวะบ่อยครั้ง โดยเฉพาะตอนกลางคืนเกิดจากภาวะไตอ่อนแอ ซึ่งไม่ใช่โลกไตในความหมายของการแพทย์วันตก แต่หมายถึงสภาพไตกำลังเสื่อมลง จึงควรที่จะรีบปรึกษาแพทย์ก่อนที่จะสายเกินไป....

สวัสดี (ค่ะ/ครับ)



### แบบฝึกอ่านบทความ ชุดที่ 3

จากนี้ไปเป็นสารคดีเทิดพระเกียรติ ชุด พลังของแผ่นดิน ตอนที่ 26 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนธารทิพย์

ท่านผู้ฟัง (ค่ะ/ครับ) จากวิถีชีวิตการทำนาที่สืบทอดมาจากรุ่นสู่รุ่นทำให้ป่าสำรวย ศรีเกษม ประธารกลุ่มวิสาหกิจชุมชนธารทิพย์ ตำบลบ้านช่อง อำเภอพนมสารคาม จังหวัด ฉะเชิงเทราและสมาชิกอีกนับ 20 ครอบครัว มุ่งมั่นที่จะปลูกข้าวเป็นกระดูกสันหลังของคนในชาติต่อไป เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนชวาวนาในปัจจุบันได้หันไปใช้ปุ๋ยและสารเคมีมากขึ้น ดูเหมือนจะได้ผลผลิตที่มาก แต่จะเป็นอันตรายต่อคนทำนาและผู้บริโภคตามมา นั่นคือเหตุผลหลักที่ทำให้ป่าสำรวย และสมาชิกสนใจที่จะปลูกข้าวแบบอินทรีย์ ประกอบกับศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้เข้ามาทำวิจัยเกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ตามทฤษฎีของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเมื่อปี 2534 จึงตัดสินใจที่จะเข้ามาเรียนรู้การปลูกข้าวโดยใช้สารเคมี...

ท่านผู้ฟังสามารถติดตามตอนต่อไปได้ในวันพรุ่งนี้ สำหรับวันนี้ สวัสดี (ค่ะ/ครับ)



#### แบบฝึกอ่านบทความ ชุดที่ 4

จากนี้ไปเป็นสารคดีเทิดพระเกียรติ ชุด พลังขอแผ่นดิน ตอนที่ 26 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนธารทิพย์

ท่านผู้ฟัง (คะ/ครับ) จากการที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนธารทิพย์ได้เข้าโครงการพระราชดำริ ทำให้ลดการใช้ปุ๋ย ลดต้นทุนการผลิต ทุนดังกล่าวคือการนำไปซื้อและเปลี่ยนพันธุ์ข้าว ดังนั้น เรามีแนวคิดทำแปลงปลูกกันเอง ตามทฤษฎีของในหลวงเพื่อรักษาพันธุ์ข้าวไว้ นอกจากเรียนรู้การทำนาแบบอินทรีย์แล้ว กลุ่มธารทิพย์ ยังได้รับความรู้การแปรรูปข้าว เพิ่มเติมจากการขายข้าวเปลือกโดยแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าทั้งการทำข้าวกล้องงอก ข้าวซ้อมมือมะลิแดง ขนมจำพวักคุกกี้ เค้ก ทองม้วน กะหรี่ปั๊บ ที่ได้จากแป้งข้าวกล้อง และยังมี การแปรรูปให้เป็นเครื่องดื่มธรรมชาติอย่างน้ำข้าวกล้อง การแปรรูปข้าวสารธรรมดาๆ สามารถสร้างรายได้มากกว่าการขายเปลือกถึง 3 เท่าตัว ทุกวันนี้สมาชิกกลุ่มธารทิพย์ มีความเป็นอยู่ที่สุขสบาย ป้าสำรวบบอกว่า หากเกษตรกรทำนาแบบอินทรีย์ และนำข้าวที่ได้มาแปรรูปแบบนี้ อีก 100 ปี ก็ไม่มีวันจน การได้มีโอกาสเข้าไปอบรมในศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ และน้อมนำการทำเกษตรแบบทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาใช้ทำให้สมาชิกกลุ่มธารทิพย์ได้สืบทอดวิถีชีวิตการปลูกข้าวให้คงอยู่ และผู้ซื้ออย่างมั่นใจที่จะบริโภคข้าวโดยปลอดภัย....

สวัสดี (คะ/ครับ)





## แบบทดสอบอ่านข่าว-บทความ ชุดที่ 1

วันนี้ เวลา 15.25 น. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปยังพระที่นั่งเทวราชสภารมย์ พระราชวังพญาไท เขตเทวี กรุงเทพมหานคร ในการนี้ ทรงวางพานพุ่มดอกไม้ ทรงจุดธูปเทียนเครื่องน้อยถวายราชสักการะ พระบรมราชานุสาวรีย์ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว จากนั้นทรงเป็นประธานเปิดนิทรรศการ “ชัตติยานารี ศรีพัชรินทรา” เถลิงพระเกียรติสมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ ซึ่ง “ราชินีมูลนิธิ” จัดขึ้นระหว่างวันที่ 15 – 20 กรกฎาคม 2557 โดยเป็นกิจกรรมหนึ่งในงานฉลองครบ 150 ปี วันพระราชสมภพสมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ และในโอกาสที่องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ UNESCO ได้ประกาศเฉลิมพระนามาภิไธยให้ทรงเป็นบุคคลสำคัญของโลก เมื่อ พ.ศ.2556 ในฐานะที่พระองค์ทรงมีผลงานดีเด่นด้านการศึกษาสำหรับเด็กและสตรี การศึกษาด้านสาธารณสุขศาสตร์ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคมและมนุษยศาสตร์ สมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจเป็นประโยชน์สุขแก่ประเทศชาติและประชาชนเป็นอนุเคราะห์การ ทรงต่อต้านสภาอนุโลมแดง ทรงพัฒนาการศึกษาของสตรีและยกย่องฐานะของสตรีไทยให้ทัดเทียมในสังคมด้วยการศึกษา พระราชกรณียกิจ พระมหากรุณาธิคุณ และพระเกียรติคุณแห่งสมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ เป็นที่ประจักษ์แก่ประเทศชาติและนานาชาติ

บทความประจำวัน วันนี้เสนอเรื่อง การจัดค่ายเพื่อเยาวชนผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส

นางสาวจันทร์สุดา รัชพลเมือง รองปลัดกระทรวงวัฒนธรรม กล่าวว่า กระทรวงวัฒนธรรมนีกำลังกับมูลนิธิศิลปะเพื่อมวลมนุษยชาติจัดค่าย Art for all เปิดโอกาสให้เยาวชนผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสทั่วประเทศก้าวข้ามขีดจำกัดสร้างสรรค์พลังชีวิตมาอย่างต่อเนื่อง และปีนี้เป็นที่ 17 ของการจัดงาน เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสได้ใช้ศิลปะสร้างสรรค์พลังชีวิต เพราะเห็นความสำคัญของการนำมิติทางศิลปะและวัฒนธรรมมาใช้พัฒนาเด็กและเยาวชนให้สามารถก้าวข้ามขีดจำกัดของตัวเอง สร้างสรรค์ผลงานไปพร้อมๆกับการพัฒนาทักษะเชิงศิลปะ สร้างความสามัคคี และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทั้งนี้พบว่า เด็กพิการที่มาร่วมกิจกรรมกับค่ายศิลปะมีความโดดเด่นมากขึ้น และบางคนยังออกไปประกอบอาชีพเป็นศิลปินเลี้ยงครอบครัวได้...

สวัสดี (คะ/ครับ)

## แบบทดสอบอ่านข่าว-บทความ ชุดที่ 2

วันนี้ เวลา 15.28 น. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร เสด็จพระราชดำเนินแทนพระองค์ไปทรงเปลี่ยนเครื่องทรงฤดูร้อนเป็นเครื่องทรงฤดูฝน ถวายประพุทธมหามณีรัตนปฏิมากร ณ พระอุโบสถวัดพระศรีรัตนศาสดาราม ในพระบรมมหาราชวัง ในโอกาสนี้ พระเจ้าหลานเธอพระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา และ พระเจ้าหลานเธอพระองค์เจ้าสิริวัณณวรีนารีรัตน์ โดยเสด็จไปในการนี้ด้วย พระราชพิธีเปลี่ยนเครื่องทรงพระพุทธรูปมหามณีรัตนปฏิมากร เป็นพระราชพิธีศักดิ์สิทธิ์และเป็นสิริมงคล ตลอดจนมีความสำคัญยิ่งต่อพระมหากษัตริย์ในพระบรมราชจักรีวงศ์ โดยตลอดทั้งปีจะมีการเปลี่ยนเครื่องทรงรวม 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก มีพระราชศรัทธาสั่งสร้างเครื่องทรงถวายพระแก้วมรกตเป็นพุทธรูปสำหรับฤดูร้อนและฤดูฝน ต่อมาพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว มีพระราชศรัทธาสั่งสร้างเครื่องทรงฤดูหนาวถวาย อีก 1 ชุด ทั้งนี้ ในปี 2539 เนื่องในโอกาส “ปีกาญจนาภิเษก” ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงครองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี รัฐบาลได้จัดสร้างเครื่องทรงทั้ง 3 ฤดูขึ้นใหม่ สำหรับเครื่องทรงฤดูฝนนี้ จะเริ่มทรงในวันแรม 1 ค่ำ เดือน 8 ถึงวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 12 เป็นเครื่องทรงอย่างหม่นเฉื่อย ทำด้วยทองคำ ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ พระศกทำด้วยทองคำลงยา พระเกศาเวียนเป็นทักษิณาวรรต ประดับด้วยนิล โอกาสนี้ ทรงพระสุหร่ายน้ำพระพุทธรูปแก่ข้าราชการ ที่เฝ้าทูลละอองพระบาท ภายในพระอุโบสถฯ ตลอดจนประชาชนที่ไปเฝ้า ฯ ภายนอกพระอุโบสถ

บทความประจำวัน วันนี้เสนอเรื่อง ปัสสาวะบ่อย ไม่ควรนิ่งนอนใจ

ท่านผู้ฟัง (ค่ะ/ครับ) โดยปกติคนเราจะปัสสาวะตอนกลางวันประมาณ 3 – 5 ครั้ง ตอนเย็นถึงก่อนนอนอีกประมาณ 1 – 2 ครั้ง และสำหรับคนที่ร่างกายแข็งแรงจะนอนได้นาน 8 ชั่วโมง โดยไม่ต้องลุกขึ้นมาปัสสาวะ ทั้งนี้ เป็นเพราะกระเพาะปัสสาวะจะเก็บน้ำปัสสาวะได้มาก และไตจะกลั่นน้ำปัสสาวะน้อยลงในขณะนอนหลับ หากใครปัสสาวะบ่อยกว่านี้ โดยเฉพาะตอนกลางคืนต้องลุกมาปัสสาวะแสดงว่าร่างกายกำลังมีปัญหา ในทัศนะแพทย์จีน การปัสสาวะบ่อยครั้ง โดยเฉพาะตอนกลางคืนเกิดจากภาวะไตอ่อนแอ ซึ่งไม่ใช่โลกไตในความหมายของการแพทย์วันตก แต่หมายถึงสภาพไตกำลังเสื่อมลง จึงควรที่จะรีบปรึกษาแพทย์ก่อนที่จะสายเกินไป...

สวัสดี (ค่ะ/ครับ)

### แบบทดสอบอ่านข่าว-บทความ ชุดที่ 3

วันนี้ เวลา 15.26 น. พระเจ้าวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชทินนิตตามาตุเสด็จไปยังมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ทรงเปิดการประชุมสัมมนาวิชาการ “มหกรรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและภูมิปัญญาไทยก้าวไกลสู่สากล” ครั้งที่ 1 จัดโดยศูนย์วิจัยค้นคว้าและพัฒนาายา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ระหว่างวันที่ 16 ถึง 17 กรกฎาคม 2557 เพื่อระดมความคิดในการจัดทำยุทธศาสตร์ให้เกิดเป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง ทั้งยังเป็น การอนุรักษ์การแพทย์แผนไทย ภูมิปัญญาไทยให้คงอยู่คู่กับปวงชนชาวไทย กิจกรรมในงาน มีการบรรยาย “การพัฒนาการแพทย์แผนไทย” โดยนายแพทย์แผนไทยภูมิพัฒน์ เวชพฤกษ์ นอกจากนี้ ยังมีพิธีลงนามความร่วมมือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพรแผนปัจจุบัน “เจลฟ้าทะลายโจรเพื่อใช้เสริมการรักษาโรคปริทันต์อักเสบ” ผลิตภัณฑ์แรกและผลิตภัณฑ์เดียวของประเทศไทย ที่ได้รับการจดสิทธิบัตร 9 ประเทศทั่วโลก ระหว่างโรงงานเภสัชกรรมทหาร สำนักปลัดกระทรวงกลาโหม ศูนย์วิจัยค้นคว้าและพัฒนาายา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยมหิดล

จากนี้ไปเป็นสารคดีเทิดพระเกียรติ ชุด พลังของแผ่นดิน ตอนที่ 26 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนธารทิพย์

ท่านผู้ฟัง (คะ/ครับ) จากวิถีชีวิตการทำงานที่สับสนท้อถอยมาจากรุ่นสู่รุ่นทำให้ป่าสำรวจศรีเกษม ประชารกลุ่มวิสาหกิจชุมชนธารทิพย์ ตำบลบ้านช่อง อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทราและสมาชิกอีกนับ 20 ครั้วเรือน มุ่งมั่นที่จะปลูกข้าวเป็นกระดูกสันหลังของคนในชาติต่อไป เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนชวนาในปัจจุบันได้หันไปใช้ปุ๋ยและสารเคมีมากขึ้น ดูเหมือนจะได้ผลผลิตที่มาก แต่จะเป็นอันตรายต่อคนทำนาและผู้บริโภคตามมา นั่นคือเหตุผลหลักที่ทำให้ป่าสำรวจ และสมาชิกสนใจที่จะปลูกข้าวแบบอินทรีย์ ประกอบกับศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้เข้ามาทำวิจัยเกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์ตามทฤษฎีของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเมื่อปี 2534 จึงตัดสินใจที่จะเข้ามาเรียนรู้การปลูกข้าวโดยใช้สารเคมี...

ท่านผู้ฟังสามารถติดตามตอนต่อไปได้ในวันพรุ่งนี้ สำหรับวันนี้ สวัสดี (คะ/ครับ)



#### แบบทดสอบอ่านข่าว-บทความ ชุดที่ 4

คำวานนี้ ทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญาสิริวัฒนาพรรณวดี เสด็จไปทรงร่วมบันทึกเทปรายการ “ทูปี นัมเบอร์ วัน วารี” ณ สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยกรุงเทพมหานคร โดยมี นายอภิรักษ์ จันทรังษี อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ นายจรูญ ไชยศร รองอธิบดีกรมประชาสัมพันธ์ นายจำลอง สิงโตงาม ผู้อำนวยการสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย และผู้เกี่ยวข้องเฝ้ารับเสด็จ จากนั้นทรงร่วมบันทึกเทปช่วง “TALK TO THE PRINCESS” โดยทรงตอบจดหมายสมาชิกทูปีนัมเบอร์วัน ที่เขียนไปขอพระราชทานคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาเรื่องต่างๆ ทั้งเรื่องส่วนตัวและส่วนรวม โดยมีนายกิกเกษม แมคแพดเดน และเด็กชาย ริชาร์ด เกียนี่ ดำเนินรายการสำหรับรายการ

จากนี้ไปเป็นสารคดีเทิดพระเกียรติ ชุด พลังขอแผ่นดิน ตอนที่ 26 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนธารทิพย์

ท่านผู้ฟัง (คะ/ครับ) จากการที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนธารทิพย์ได้เข้าโครงการพระราชดำริ ทำให้ลดการใช้ปุ๋ย ลดต้นทุนการผลิต ทุนดังกล่าวคือการนำไปซื้อและเปลี่ยนพันธุ์ข้าว ดังนั้น เรามีแนวคิดทำแปลงปลูกกันเอง ตามทฤษฎีของในหลวงเพื่อรักษาพันธุ์ข้าวไว้ นอกจากเรียนรู้การทำนาแบบอินทรีย์แล้ว กลุ่มธารทิพย์ ยังได้รับความรู้การแปรรูปข้าว เพิ่มเติมจากการขายข้าวเปลือกโดยแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าทั้งการทำข้าวกล้องงอก ข้าวซ้อมมือมะลิแดง ขนมจำพวกคุกกี้ เค้ก ทองม้วน กะหรี่ปั๊บ ที่ได้จากแป้งข้าวกล้อง และยังมีการแปรรูปให้เป็นเครื่องดื่มรสธรรมชาติอย่างน้ำข้าวกล้อง การแปรรูปข้าวสารธรรมดาๆ สามารถสร้างรายได้มากกว่าการขายเปลือกถึง 3 เท่าตัว ทุกวันนี้สมาชิกกลุ่มธารทิพย์ มีความเป็นอยู่ที่สุขสบาย ป้าสำรวบบอกว่า หากเกษตรกรทำนาแบบอินทรีย์ และนำข้าวที่ได้มาแปรรูปแบบนี้ อีก 100 ปี ก็ไม่มีวันจน การได้มีโอกาสเข้าไปอบรมในศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ และน้อมนำการทำเกษตรแบบทฤษฎีใหม่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาใช้ทำให้สมาชิกกลุ่มธารทิพย์ได้สืบทอดวิถีชีวิตการปลูกข้าวให้คงอยู่ และผู้ซื้ออย่างมั่นใจที่จะบริโภคข้าวโดยปลอดภัย...

สวัสดี (คะ/ครับ)





ประวัติผู้วิจัย

## ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ-สกุล นางสาวรักชนกชรินทร์ พูลสุวรรณนธิ
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ (พนักงานมหาวิทยาลัย)
3. หน่วยงานที่ติดต่อได้ สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล  
เลขที่ 39 ถ.เพชรเกษม ต.หนองแก อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77110  
โทร 032-618558 E-mail Rakchanokcharin.poo@rmutr.ac.th
4. ประวัติการศึกษา
  - ปริญญาเอก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน  
การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, พ.ศ.2560
  - ปริญญาโท มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, พ.ศ.2545
  - ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ครุศาสตร์บัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา  
และภาษาไทย (เกียรตินิยมอันดับ 2), พ.ศ.2541
5. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ  
สื่อสารมวลชน นิเทศศาสตร์