

**การผลิตเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์  
สำหรับผู้พิการทางการเห็น**  
**The Production of Audio Description for Digital Television Documentary  
Programs for Visually Impaired People**

นางสาวอัญมณี เพชรมา<sup>1</sup> ดร.วิภาวี วีระวงศ์<sup>2</sup>  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
E-mail : aunyananee\_p@mail.rmutt.ac.th

**บทคัดย่อ**

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เพื่อศึกษากระบวนการผลิตเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์สำหรับผู้พิการทางการเห็น 2) เพื่อศึกษาความเข้าใจเนื้อหารายการหลังการฟังเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์สำหรับผู้พิการทางการเห็น 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้พิการทางการเห็นที่มีต่อเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์สำหรับผู้พิการทางการเห็น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ ผู้พิการทางการเห็น จากศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอด จังหวัด นนทบุรี ประจำปี 2560 จำนวน 20 คน ได้มาโดยการเลือกอย่างเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยได้แก่ เสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์สำหรับผู้พิการทางการเห็น แบบทดสอบวัดความเข้าใจเรื่องจากการ ฟังเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 10 ข้อ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้พิการทางการเห็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับจำนวน 15 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า

1. กระบวนการผลิตเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์สำหรับผู้พิการทางการเห็นประกอบด้วย ขั้นตอนการผลิต (Pre-Production) ขั้นตอนผลิต (Production) และ ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)
2. ผู้พิการทางการเห็นมีความเข้าใจเนื้อเรื่องหลังการฟังเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ผู้พิการทางการเห็นมีความพึงพอใจต่อเสียงบรรยายภาพประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ด้วยระบบดิจิทัลอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ :** ผู้พิการทางการเห็น, เสียงบรรยายภาพ, การผลิตเสียงบรรยายภาพ

## Abstract

The research aimed at 1) examining the process of digital audio description's production for visually impaired people in documentary programs 2) studying an ability to understand the content after hearing digital audio descriptions in documentary programs 3) assessing the level of satisfaction of visually impaired people for digital audio description in documentary programs. A sample in this research was purposively selected from 20 visually impaired people from Foundation For The Blind In Thailand, Nonthaburi. The tools used consisted of digital audio descriptions for visually impaired people in documentary programs, 10 questions in multiple-choice (4-answer) tests of the ability to understand the content after hearing digital audio descriptions in documentary programs, 15 questions in satisfaction questionnaires in 5-rating scale from the visually impaired people. The findings showed that

1. The process of digital audio description's production for visually impaired people in documentary programs consisted of 3 stages: Pre-Production, Production, Post-Production.
2. 80% of the visually impaired people were able to understand the content more than criteria standards after hearing digital audio descriptions in documentary programs, with statistically significant level at 0.05.
3. The level of satisfaction of visually impaired people for digital audio descriptions in documentary programs was in High Level.

**Key words :** Visually Impaired People, Audio Description, Audio Description's Production

## บทนำ

พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 9 พระราชทานแก่คณะกรรมการมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการ ในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2517 ความตอนหนึ่งว่า “งานช่วยเหลือคนพิการนี้ ก็มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะว่าผู้พิการไม่ได้อยากจะเป็นผู้พิการ และอยากช่วยเหลือตนเองถ้าเราไม่ช่วยเขาให้สามารถที่ปฏิบัติงานอะไร เพื่อชีวิตและเศรษฐกิจของครอบครัวจะทำให้เกิดสิ่งที่หนักในครอบครัวหนักแก่ส่วนรวมฉะนั้นนโยบายที่จะทำก็คือ ช่วยเขาให้ช่วยเหลือตนเองได้ เพื่อจะทำให้เขาสามารถเป็นประโยชน์ต่อสังคม”

งานช่วยเหลือคนพิการจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่คนในสังคมจะต้องร่วมมือกันรวมถึงการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านต่างๆ ด้วยเช่นกัน เช่นเดียวกับการเข้าถึงสื่อ ถือเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนทุกคนที่จะต้องได้รับ และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างครบถ้วน โดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์ ที่เรียกได้ว่าเป็นสื่อที่เข้าถึงง่าย ซึ่งมีกันแทบทุกบ้าน และไทยเราเองก็ได้เปลี่ยนผ่านกิจการวิทยุและโทรทัศน์เข้าสู่ระบบดิจิทัลแล้ว การเข้าถึงและเพิ่มทางเลือกสำหรับคนพิการจึงมีมากขึ้นตามมาด้วย โดยเฉพาะคนพิการทางการได้ยิน

และการมองเห็นที่ค่อนข้างจะเป็นอุปสรรคต่อการรับชมโทรทัศน์ แต่ด้วยการพัฒนาของเทคโนโลยี จึงได้เกิดบริการเสียงบรรยายภาพ (AD) และบริการคำบรรยายแทนเสียง(CC) ขึ้น โดยทั่วไปแล้วเมื่อคนตาบอดชมรายการหรือการแสดงที่เป็นสื่อผสมต่าง ๆ เช่น รายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และละครเวทีคนตาบอดจะได้รับข้อมูลผ่านบทพูด บทสนทนา และเสียงประกอบต่าง ๆ แต่จะไม่สามารถรับทราบข้อมูลอื่น ๆ ที่มีได้สื่อสารผ่านเสียง เช่น ภาพฉาก ภาพเหตุการณ์สีหน้าท่าทาง การแต่งกาย และการกระทำต่าง ๆ ของตัวละคร หากข้อมูลเหล่านั้นเป็นสาระสำคัญของเรื่องแล้วไม่เพียงแต่ผู้ชมที่เป็นคนตาบอดจะขาดรรถรสในการชมเท่านั้น แต่ยังอาจเกิดความสับสนหรือเข้าใจผิด ซึ่งอาจนำไปสู่การสูญเสียโอกาสอื่น ๆ อีกต่อไปดังนั้น การพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากเพื่อให้คนพิการสามารถติดต่อสื่อสาร รวมทั้งเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียมกับคนทั่วไป จะเห็นได้ว่าบริการเสียงบรรยายจึงเป็นสื่อที่สำคัญที่จะช่วยบรรยายให้ผู้พิการได้เข้าใจภาพมากยิ่งขึ้น แต่สิ่งที่ผู้พิการทางการเห็นสนใจนั้น ไม่เพียงแต่จะนำเสนอแค่รายการข่าวเพื่อให้ผู้พิการได้รับรู้ ยังมีรายการสร้างสรรค์ที่จะเป็นแหล่งความรู้ อย่างรายการสารคดีโทรทัศน์ที่จะช่วยเปิดโลกทัศน์แห่งการเรียนรู้ ซึ่งคนส่วนใหญ่อาจคุ้นเคยกับการให้บริการสำหรับกลุ่มคนพิการที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เช่น การให้บริการล่ามภาษามือหรือขึ้นคำบรรยายแทนเสียงในรายการโทรทัศน์ แต่สำหรับคนพิการทางการเห็นบริการเพื่อการเข้าถึงสื่อโทรทัศน์มีน้อยกว่ามาก (กุลนารี เสือโรจน์, 2559)

โดยทั่วไปแล้วเมื่อคนตาบอดชมรายการหรือการแสดงที่เป็นสื่อผสมต่าง ๆ เช่น รายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และละครเวทีคนตาบอดจะได้รับข้อมูลผ่านบทพูด บทสนทนา และเสียงประกอบต่าง ๆ แต่จะไม่สามารถรับทราบข้อมูลอื่น ๆ ที่มีได้สื่อสารผ่านเสียง เช่น ภาพฉาก ภาพเหตุการณ์สีหน้าท่าทาง การแต่งกาย และการกระทำต่าง ๆ ของตัวละคร หากข้อมูลเหล่านั้นเป็นสาระสำคัญของเรื่องแล้วไม่เพียงแต่ผู้ชมที่เป็นคนตาบอดจะขาดรรถรสในการชมเท่านั้น แต่ยังอาจเกิดความสับสนหรือเข้าใจผิด ซึ่งอาจนำไปสู่การสูญเสียโอกาสอื่น ๆ อีกต่อไป ในหลายประเทศได้มีการนำบริการเสียงบรรยายภาพไปใช้แก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารให้คนตาบอดโดยจัดทำคำบรรยายเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ผู้ชมทั่วไปมองเห็นด้วยตาโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับสาระสำคัญของเรื่อง เพื่อเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในสื่อโทรทัศน์ระบบดิจิทัลของผู้พิการทางการเห็นให้ทัดเทียมกับคนทั่วไป บริการเสียงบรรยายภาพมิได้เป็นประโยชน์เฉพาะกับคนตาบอดเท่านั้นยังปรากฏว่าในหลายประเทศบรรดาผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านสายตาก็นิยมใช้บริการนี้ด้วยเช่นกัน จากข้อมูล เว็บไซต์ สมาคมคนตาบอดเพื่อการวิจัยและพัฒนา (สืบค้น : <http://www.adofthailand.com>)

ดังนั้น การพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากเพื่อให้คนพิการสามารถติดต่อสื่อสาร รวมทั้งเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียมกับคนทั่วไป รวมถึงการส่งเสริมในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีฯ สำหรับผู้ให้บริการ เช่น สถานีโทรทัศน์ ผู้ผลิตรายการ เป็นความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญต่อคนพิการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการดำรงชีวิตร่วมกับคนทั่วไปในสังคม (พวงแก้ว กิจกรรม ,2557) การส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารแก่คนพิการจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและแสดงให้เห็นว่าคนในสังคมไทย ไม่ได้ละเลยเพิกเฉยในเรื่องของสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษากระบวนการขั้นตอนการผลิตสื่อเสียงบรรยายภาพประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์สำหรับผู้พิการทางการเห็น เพื่อนำผลวิจัยที่ได้มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาสื่อประเภทเสียงบรรยายภาพสำหรับผู้พิการทางการเห็นให้มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์สำหรับผู้พิการทางการเห็น
2. เพื่อศึกษาความเข้าใจเนื้อหารายการหลังการฟังเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์สำหรับผู้พิการทางการเห็น
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้พิการทางการเห็นที่มีต่อเสียงบรรยายภาพประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ด้วยระบบดิจิทัลสำหรับผู้พิการทางการเห็น

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### 1. สมมติฐานการวิจัย

- 1.1 ผู้พิการทางการเห็นมีความเข้าใจเนื้อหารายการหลังการฟังเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
- 1.2 ผู้พิการทางการเห็นมีความพึงพอใจของผู้พิการทางการเห็นที่มีต่อเสียงบรรยายภาพประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ด้วยระบบดิจิทัลอยู่ในระดับมาก

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น ผู้พิการทางการเห็นในศูนย์ฝึกอาชีพ จากศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอด จังหวัดนนทบุรี ประจำปี 2560 จำนวน 50 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ ผู้พิการทางการเห็นในศูนย์ฝึกอาชีพ จากศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอด จังหวัดนนทบุรี ประจำปี 2560 ได้มาโดยการเลือกอย่างเจาะจง จำนวน 20 คน

### 3. ตัวแปรที่ใช้การศึกษาวิจัย

**ตัวแปรต้น** ได้แก่ การใช้เสียงบรรยายภาพประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ด้วยระบบดิจิทัลสำหรับผู้พิการทางการเห็น

**ตัวแปรตาม** ได้แก่ ความเข้าใจเนื้อเรื่อง และความพึงพอใจของผู้พิการทางการเห็น

### 4. ขอบเขตเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

รายการสารคดีโทรทัศน์ที่นำมาศึกษาได้แก่ รายการ Nature Travel ตอนจังหวัดราชบุรี

### 5. Conceptual Framework

กระบวนการดำเนินงาน



## ภาพประกอบที่ 1 ผลการศึกษากระบวนการดำเนินงานผลิตเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัล

### 6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิการทางการเห็น
2. แบบทดสอบวัดความเข้าใจเรื่องจากการฟัง เสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 10 ข้อ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้พิการทางการเห็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ

จำนวน 15 ข้อ

### 7. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้พิการทางการเห็น หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้พิการทางการเห็น ตลอดจน สื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้พิการทางการเห็น และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัล เอกสารเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์ประเภทสารคดี

2. คัดเลือกรายการสารคดีโทรทัศน์ที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และคัดเลือกบุคคลที่มีน้ำเสียงเหมาะสม เพื่อนำมาทำการบันทึกเสียงบรรยายภาพประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์

3. จัดทำบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) โดยเขียนรายละเอียดบทบรรยาย (Script) ประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์นำบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) ที่เขียนเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และนำบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) ที่ปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้นแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพ

4. บันทึกเสียงรายการตามบทบรรยายและกระบวนการบันทึกเสียงตรวจสอบความเรียบร้อยสมบูรณ์ของเสียงบรรยายประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ด้วยตนเองอีกครั้งนำไฟล์เสียงที่บันทึกไว้ ไปตัดต่อด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์เพื่อผู้พิการทางการเห็น

5. นำเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิการทางการเห็นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์และนำเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิการทางการเห็นที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเบื้องต้นแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านประเมินคุณภาพ

### 8. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิการทางการเห็นที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

1. เปิดสื่อเสียงบรรยายภาพที่ผู้วิจัยผลิตให้กลุ่มตัวอย่างรับฟังเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

2. ให้ผู้พิการทางการเห็นทำแบบทดสอบเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเนื้อเรื่องจากการฟังเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ โดยแบบทดสอบที่จัดทำเป็นอักษรเบรลล์เพื่อทดสอบความเข้าใจเนื้อเรื่องและให้ผู้พิการทางการเห็นทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ ซึ่งได้จัดทำขึ้นเป็นอักษรเบรลล์

3. ผู้วิจัยนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ



**ภาพประกอบที่ 2** แสดงภาพก่อนการทำแบบทดสอบก่อนการรับฟังสื่อ



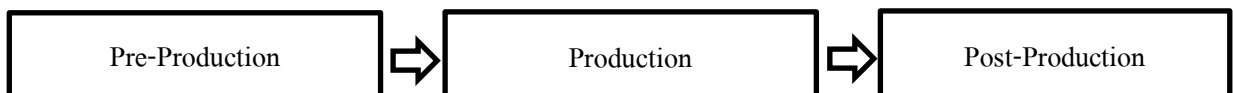
**ภาพประกอบที่ 3** แสดงภาพระหว่างทำแบบทดสอบการรับฟังสื่อ

**9. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538:73) ของคะแนนทดสอบหลังเรียน
2. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538 :79) ของคะแนนทดสอบหลังเรียน
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทดสอบหลังการฟังเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัล ประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิการทางการเห็น โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม (One-sample test for the mean) กับเกณฑ์ที่วางไว้ร้อยละ 80 (บุญชม ศรีสะอาด ,2546 :148)

**ผลการวิจัย**

1. ผลการศึกษา กระบวนการผลิตเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัล ประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิการทางการเห็น



จากภาพประกอบที่ 1 พบว่ากระบวนการพัฒนาสื่อเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัล ประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิการทางการเห็นประกอบด้วยกระบวนการ ขั้นตอนการผลิต (Pre-Production) ขั้นตอนผลิต (Production) และ ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)

2. ผลการศึกษาความเข้าใจเนื้อเรื่องของผู้พิการทางการเห็นที่มีต่อเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิการทางการเห็นปรากฏผลดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลการศึกษาความเข้าใจเนื้อหารายการหลังการฟังเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิการทางการเห็นกับเกณฑ์ร้อยละ 80

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	$\mu_0$	t
คะแนนทดสอบ	20	10	9	8	4.60

เกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80  $df = 19$

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้พิการทางการเห็นทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจเนื้อหารายการหลังการฟังเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิการทางการเห็นสูงกว่าเกณฑ์ที่วางไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้พิการทางการมองเห็นที่มีต่อเสียงบรรยายภาพประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ด้วยระบบดิจิทัล ปรากฏผลดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้พิการทางการเห็นต่อ เสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิการทางการเห็น

ข้อ	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1	เสียงบรรยายภาพระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ มีความถูกต้องชัดเจน	4.45	0.76	มากที่สุด
2	เสียงบรรยายภาพระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ ฟังเข้าใจง่ายชวนให้ติดตามเนื้อเรื่อง	4.30	0.57	มาก
3	เสียงบรรยายภาพระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.30	0.66	มาก
4	เสียงบรรยายภาพระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ อธิบายรายละเอียดของเนื้อหาได้ชัดเจน	4.25	0.64	มาก
5	เสียงบรรยายภาพระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ เอื้ออำนวยต่อความเข้าใจเรื่องของผู้พิการทางการเห็น	4.60	0.50	มากที่สุด
6	เสียงบรรยายภาพระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ ช่วยให้ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	4.70	0.57	มากที่สุด
7	ดนตรีประกอบรายการมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.20	0.89	มาก
8	เสียงดนตรีประกอบ ชัดเจน และไม่รบกวนเสียงบรรยาย	4.15	0.88	มาก

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

ข้อ	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
10	เวลาในการดำเนินเรื่องมีความเหมาะสม	4.05	0.94	มาก



11	การลำดับเนื้อหาในการนำเสนอทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจน	4.45	0.60	มากที่สุด
12	ภาษาที่ใช้ฟังเข้าใจง่าย สนุกสนาน ชวนติดตามเนื้อเรื่อง	4.60	0.50	มากที่สุด
13	ภาษาที่ใช้ทันสมัย เหมาะสมกับกลุ่มผู้ฟัง	4.45	0.76	มากที่สุด
14	เนื้อหาโดยรวมของเสียงบรรยายภาพประกอบรายการสารคดี	4.45	0.51	มากที่สุด
15	อยากให้มีการผลิตเสียงบรรยายภาพประกอบรายการอื่น ๆ อีก	5.00	0.00	มากที่สุด
	<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.40</b>	<b>0.30</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้พิจารณาการเห็นมีความพึงพอใจต่อเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัล ประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิจารณาการเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.30 เมื่อพิจารณาข้อพบว่าประเด็น อยากให้มีการผลิตเสียงบรรยายภาพประกอบรายการอื่น ๆ อีก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 ลำดับถัดมาประเด็นการใช้ภาษาที่ใช้ฟังเข้าใจง่าย สนุกสนาน ชวนติดตามเนื้อเรื่อง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.50

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถสรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการผลิตเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สำหรับผู้พิจารณาการเห็นประกอบด้วย ขั้นตอนการผลิต (Pre-Production) ขั้นตอนผลิต (Production) และ ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)
2. ผู้พิจารณาการเห็นมีความเข้าใจเนื้อเรื่องหลังการฟังเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ผู้พิจารณาการเห็นมีความพึงพอใจต่อเสียงบรรยายภาพประกอบรายการสารคดีโทรทัศน์ด้วยระบบดิจิทัลอยู่ในระดับมาก

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาเสียงบรรยายภาพด้วยระบบดิจิทัลประกอบรายการโทรทัศน์ประเภทอื่น ๆ ได้อย่างหลากหลายเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงสื่อของผู้พิจารณาการเห็น
2. เสียงบรรยายภาพระบบดิจิทัล สามารถนำไปพัฒนาเป็นหนังสือเสียง หรือ สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) โดยนำไปใช้กับคอมพิวเตอร์ ส่วนบุคคลหรือคอมพิวเตอร์แบบพกพาได้

### เอกสารอ้างอิง

- กุลนารี เสือโรจน์. ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตเสียงบรรยายภาพ. (ออนไลน์). 2559. สืบค้นจาก :  
[http://www.jobthai.com/reach/career-tips/กุลนารี\\_เสือโรจน์-ผู้ช่วยเปิดโลกการรับชม\\_โทรทัศน์ให้คนพิการทางการเห็น.html](http://www.jobthai.com/reach/career-tips/กุลนารี_เสือโรจน์-ผู้ช่วยเปิดโลกการรับชม_โทรทัศน์ให้คนพิการทางการเห็น.html). (วันที่ค้นข้อมูล 27 สิงหาคม 2560).
- พวงแก้ว กิจกรรม. เอกสารคนพิการ กับ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอย่างเท่าเทียม. มุมนิธิพัฒนาคนพิการ  
ไทย, 2557.
- บุญชม ศรีสะอาด) .2545.( วิธีการสร้างสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร .สุวีริยาสาส์น :  
\_\_\_\_\_ ) .2546 .( การวิจัยเบื้องต้น . กรุงเทพมหานคร .สุวีริยาสาส์น :  
ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ) .2538 .( เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ .5.  
กรุงเทพมหานคร .สุวีริยาสาส์น :
- สุธี พลพงษ์, เอกสารการสอนชุดวิชา การสร้างสรรค์รายการโทรทัศน์, นนทบุรีสำนักพิมพ์ ,  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2549.
- อชิษฐาน พรหมศิริแสง.(2527). รายการสารคดีโทรทัศน์ของสถานีโทรทัศน์ช่อง 4 ขอนแก่น.
- อารดา ครุจิต. (2558). การศึกษาหลักการผลิตสื่อเสียงบรรยายภาพในโทรทัศน์สำหรับผู้พิการทางการ  
เห็น. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน.