

การสร้างอดีตโอเดสคริปต์ชั้นในภาพยนตร์การ์ตูน เพื่อเด็กพิการทางการมองเห็น

ธีรวัช เจนวัชรรักษ์
จรรย์ฤทธิ์ สินธุพันธุ์
ปรีดา มโนมัยพิบูลย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ (Creative Research) ที่ได้มีการศึกษานวัตอุปสงค์การวิจัย 3 ข้อ คือ (1) ศึกษาถึงกระบวนการสร้างอดีตโอเดสคริปต์ชั้นในภาพยนตร์การ์ตูนและการทดลองสร้าง และ (2) การทดสอบการรับรู้สุนทรียภาพจากภาพยนตร์การ์ตูนเฉพาะกิจจากกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 7-9 ปี จำนวน 18 คน ในเขตกรุงเทพมหานคร และ (3) เปรียบเทียบการรับรู้สุนทรียภาพกับกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีการมองเห็นเป็นปกติ ได้เลือกภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง ทอม แอนด์ เจอร์รี่ จำนวนทั้งสิ้น 3 ตอน เพื่อเป็นกรณีศึกษา ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตพฤติกรรม การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนและแปลงสื่อด้วยวิธีอดีตโอเดสคริปต์ชั้น

ธีรวัช เจนวัชรรักษ์ (นศ.ม. นิเทศศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554), ดร.จรรย์ฤทธิ์ สินธุพันธุ์ อาจารย์คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และดร.ปรีดา มโนมัยพิบูลย์ อาจารย์คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งจากวิทยานิพนธ์เรื่อง “การสร้างอดีตโอเดสคริปต์ชั้นในภาพยนตร์การ์ตูนเพื่อเด็กพิการทางการมองเห็น” ของธีรวัช เจนวัชรรักษ์ โดยมี อ.ดร.จรรย์ฤทธิ์ สินธุพันธุ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และอ.ดร.ปรีดา มโนมัยพิบูลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้รับการประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์ในระดับ ดีมาก

ผลการวิจัยพบว่า ในกระบวนการสร้างออดิโอเดสคริปต์ชั้นในภาพยนตร์การ์ตูน มีรายละเอียดหลายระดับ ตั้งแต่ (1) การเลือกคำที่จะใช้สื่อสาร จากการวิเคราะห์ระดับภาษาของกลุ่มตัวอย่างและกรอบภาษาในสื่อบันเทิงที่อยู่ในรูปแบบของเสียง (2) การวิเคราะห์เรื่องราวและ “เลือก” สิ่งที่ต้องสื่อสาร (3) การวางแผนและตัดสินใจในการเขียนบทบรรยาย และ (4) การสื่อสารอารมณ์ของเรื่องผ่านบทบรรยาย เพราะการสร้างสื่อลักษณะนี้ “เสียง” จะทำหน้าที่เป็น “ภาพ” และทำหน้าที่แทน “การแสดง” ของตัวละครทั้งหมดในเรื่อง ดังนั้น ทักษะการใช้เสียงเพื่อสื่อสารอารมณ์จึงเป็นสิ่งที่สำคัญๆ กับการเลือกคำเพื่อสื่อสารเรื่อง

สำหรับการทดสอบการรับรู้สุนทรียภาพ จากกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 7 ปี 8 ปี และ 9 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ทุกกลุ่มอายุสามารถเล่าเรื่องราวได้อย่างถูกต้องเป็นลำดับ แต่มักจะข้ามเหตุการณ์ที่เป็นมุขตลกแบบฉับพลันไป กลุ่มเด็กนักเรียนทุกกลุ่มอายุสามารถรับสารข้อคิดเชิงศีลธรรมได้เฉพาะในเรื่องที่มีการระบุไว้ในบทบรรยายชัดเจน และกลุ่มเด็กนักเรียนอายุ 8 ปี และ 9 ปี สามารถสื่อสารรายละเอียดจากจินตนาการของภาพฉากที่ตนประทับใจได้มากกว่ากลุ่มอายุ 7 ปี

เมื่อเปรียบเทียบผลการรับรู้สุนทรียภาพของเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นกับกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีการมองเห็นเป็นปกติอายุ 7-9 ปี ในเขตกรุงเทพฯ จำนวน 6 คน พบว่า กลุ่มเด็กนักเรียนที่มีการมองเห็นเป็นปกติสามารถเก็บรายละเอียดของฉากที่เป็นมุขตลกแบบฉับพลันได้มากกว่า ทั้งการเล่าเรื่องราวและการกล่าวถึงภาพฉากที่ประทับใจแต่จะถูกจำกัดการจินตนาการจากภาพที่เห็นมากกว่าจินตนาการของกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น

คำสำคัญ : ออดิโอเดสคริปต์ชั้นใน, คนตาบอด, การ์ตูน, สื่อเฉพาะกิจ, ทอม แอนด์ เจอร์รี่

ABSTRACT

The Creation of Audio Description in Animated Feature for Visually Impaired Children was conducted on 3 objectives. First, this creative research was to study and experiment the process of creating an audio described animated feature, second objective was to test and evaluate the aesthetical perception results from the sample groups of 18 visually-impaired children age of 7-9 years old in Bangkok area, and the third one was to compare the results with the group of 6 normally-visual children age of 7-9 years old in Bangkok area by using the observation and focus group methods. Three episodes from Tom and Jerry cartoon were chosen to be case studies for this research.

The research shows that the process of making an AD in the Tom and Jerry cartoon has many points of detail. The process starts with (1) analyzing and choosing types of word and sentence those suit the age 7-9 years old sample groups' linguistic development, then (2) analyzing the chosen episodes and decide the need-to-communicate points, (3) preparing for script writing. After that, the vocal skill is needed for (4) communicating all the emotions and aesthetics from the “picturized” cartoon to make it “vocalized”, making the voice a “performance”.

The second part shows the evaluation of aesthetical perception result from the sample groups. All the groups could tell all of the stories precisely, but the sudden-mischief gags were omitted. Most of the groups could recognize the moral concept from the cartoon, only if it was placed in the AD narrated scripts. And, the groups of 8 and 9 years old children could communicate and picturize their impressed scenes in much more detail than the 7-year-old group could.

When comparing visually impaired children's aesthetic perception to that of a group children with normal sight, the research found out that children with normal sight could describe the scenes with sudden-mischief gags in more details than visually - impaired children could. However, the explained impressed scenes from the cartoons of the normally - visual group were framed by the pictures which can be seen while the visually - impaired groups' were framed by their imagination; some elements they mentioned may be or may be not in the scenes.

Keyword : Audio Description, Blindness, Blind Children, Tom and Jerry Cartoon

บทนำ

“คนตาบอด” เป็นคนกลุ่มหนึ่งในสังคมที่คล้ายจะถูกทิ้งห่างออกไปทุกทีในโลกของ “สื่อบันเทิง” ในขณะที่คนปกติทั้งเด็กและผู้ใหญ่สามารถสนุกสนานไปกับละครโทรทัศน์ ภาพยนตร์เรื่องยาว รายการทำอาหาร พยากรณ์อากาศ เกมสกีโชว์ และสื่อบันเทิงอื่นๆ ที่ดำเนินไปได้ด้วย “ภาพ” และมักไม่ (รับ) รู้เลยว่าโลกความบันเทิงของ “คนตาบอด” ณ ขณะนี้ เป็นอย่างไร

เราอมรับกันในวงกว้างถึงศิลปะการเล่าเรื่องด้วย “ภาพ” ในสื่อบันเทิงต่างๆ ในบางฉากบางตอนแทบไม่ต้องมีเสียงพูดเลยด้วยซ้ำว่าใครกำลังทำอะไร และผู้รับสารก็เข้าใจทั้งสาระและรับรู้สุนทรียภาพได้อีกด้วย แต่ถ้า “คนตาบอด” ได้มีโอกาสมารับสารจากภาพยนตร์เรื่องเดียวกัน แน่แน่นอนว่าพวกเขาจะไม่เห็น “ภาพ” แล้วจะเข้าใจเรื่องราวเหล่านั้นได้อย่างไร

ไม่ใช่แต่เฉพาะภาพยนตร์ขนาดสั้นและยาวเท่านั้น แต่ “ภาพยนตร์การ์ตูน” สำหรับเด็กหลายต่อหลายเรื่องส่งผ่านความสนุกสนานเกือบทั้งหมดผ่าน “ภาพ” และ “เสียงดนตรีบรรเลง” ภาพยนตร์การ์ตูนที่ดูจะเป็นตัวอย่างของกรณีนี้ได้ดีที่สุดเรื่องหนึ่ง คือ ภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง “ทอม แอนด์ เจอร์รี่” ถึงแม้จะเป็นตอนสั้นๆ

และจบในตอน แต่สามารถสร้างเสียงหัวเราะและความตลกขบขันให้กับเด็กปกติในวัยต่างๆ ได้ไม่น้อย ในขณะที่ “เด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น” คงได้แต่เดาเรื่องไปตามเสียงเพลงว่าเกิดอะไรขึ้นบ้าง เพราะสารแทบทั้งหมด อยู่ที่ “ภาพ”

จากการศึกษาเรื่องพฤติกรรมและความต้องการในการเปิดรับสื่อของคนตาบอด (ศศโสฬส จิตรวานิชกุล, 2542) พบว่า ร้อยละ 59.70 ของคนตาบอดพยายามจะเปิดรับสื่อปกติประเภทภาพยนตร์ ละคร และการ์ตูนโดยไม่ขอคำอธิบายจากคนปกติ ถึงแม้จะไม่เข้าใจก็ตาม ด้วยเหตุผลที่ว่าไม่ต้องการรบกวนผู้อื่น และยังพบว่าความต้องการเกี่ยวกับสื่อของคนตาบอด คือ ต้องการให้มีรายการโทรทัศน์สำหรับกลุ่มตน ต้องการให้มีการสร้างสื่อเสียงที่มีการแยกเสียงให้ชัดเจนตามตัวละคร รวมถึงต้องการเพลงประกอบด้วย และต้องการให้มีการให้เสียงเพื่อสื่อสารภาพ หรือที่เรียกว่า “ออดิโอเดสคริปต์ชั่น” ด้วย

จากปัญหาจนถึงผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นประกอบกับหนึ่งในปณิธานของโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพที่ต้องการยกระดับคุณภาพชีวิตของเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นให้ใกล้เคียงกับคนปกติมากที่สุด งานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการสร้างออดิโอเดสคริปต์ชั่นในภาพยนตร์การ์ตูน และนำไปทดสอบการรับรู้สุนทรียภาพจากกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 7-9 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้สามารถเกิดเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์หรือดัดแปลงสื่อเพื่อผู้รับสารที่มีความพิการทางการมองเห็นได้ต่อไปในอนาคต

ปัญหาการวิจัย

1. กระบวนการสร้างออดิโอเดสคริปต์ชั่นในภาพยนตร์การ์ตูน ทอม แอนด์ เจอร์รี่ เป็นอย่างไร
2. การรับรู้สุนทรียภาพจากภาพยนตร์การ์ตูนเฉพาะกิจ จากกลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 7-9 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นอย่างไร
3. การรับรู้สุนทรียภาพจากภาพยนตร์การ์ตูน

เฉพาะกิจ ของกลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 7-9 ปี เปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนทั่วไปในช่วงอายุเดียวกัน แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

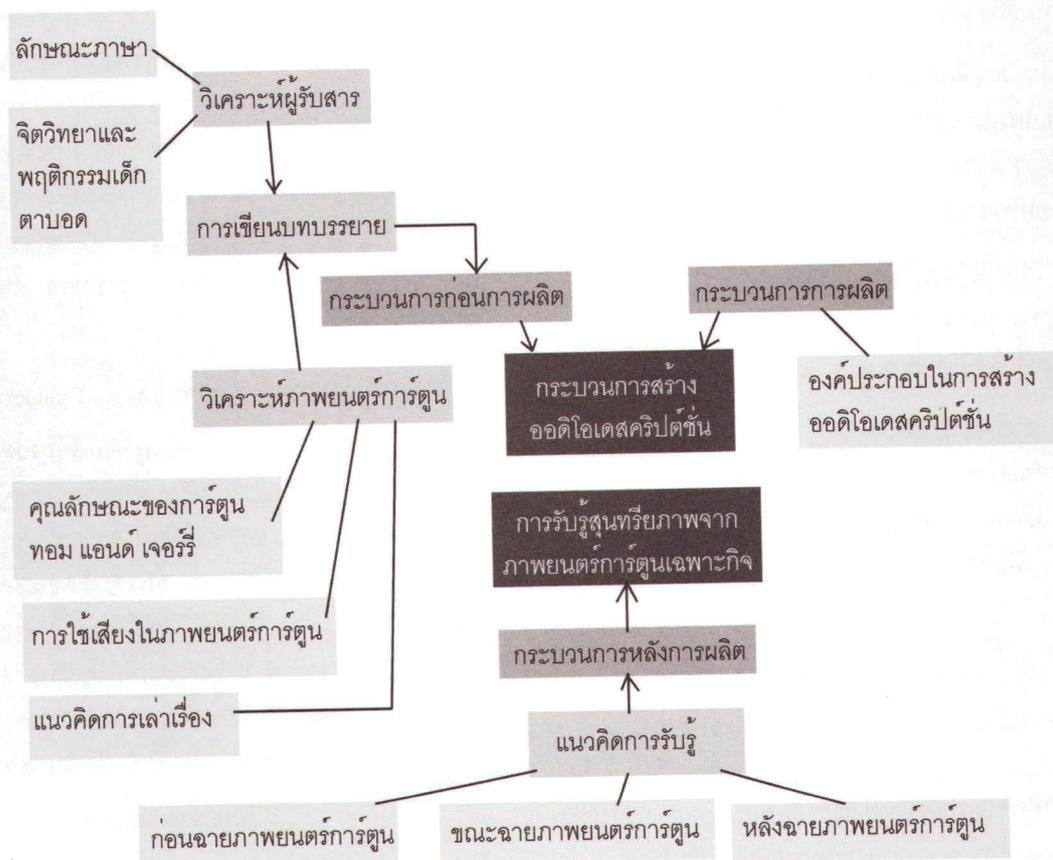
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการ และทดลองสร้างออดิโอเดสคริปต์ชั้นในภาพยนตร์การ์ตูน ทอม แอนด์ เจอร์รี่

2. เพื่อทดสอบและประเมินผลการรับรู้สุนทรียภาพจากภาพยนตร์การ์ตูนเฉพาะกิจ จากกลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 7-9 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร

3. เพื่อประเมินผลความแตกต่างของ การรับรู้สุนทรียภาพจากภาพยนตร์การ์ตูนเฉพาะกิจ จากกลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 7-9 ปี เปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนทั่วไปในช่วงอายุเดียวกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีการวิจัย

1. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างภาพยนตร์การ์ตูน ด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากกลุ่มประชากรภาพยนตร์การ์ตูนขนาดสั้นที่มีการเดินเรื่องด้วยภาพทั้งหมด ผู้วิจัยได้ทำการเลือกเลือกภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง ทอม แอนด์ เจอร์รี่ และได้เลือกกลุ่มตัวอย่างภาพยนตร์การ์ตูนจากกลุ่มประชากรภาพยนตร์การ์ตูน ทอม แอนด์ เจอร์รี่ ภายใต้งื่อนไขดังนี้

1.1 เป็นภาพยนตร์การ์ตูนขนาดสั้น ความยาว 6-9 นาที และจบในตอน เพื่อให้ไม่นานเกินระยะความสนใจของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ภาพยนตร์การ์ตูนตอนที่เลือก ผู้วิจัยเลือกบริบทในเรื่องให้ใกล้เคียงตัวอย่างมากที่สุด คือเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นในบ้านหรือบริเวณบ้านเท่านั้น เพื่อให้เข้าใกล้กับขอบเขตของการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด

1.3 เพื่อให้เป็นการง่ายที่สุดต่อการรับสาร ผู้วิจัยเลือกภาพยนตร์การ์ตูนตอนที่เล่าเรื่องอย่างตรงไปตรงมาตามลำดับเวลา ไม่เล่าย้อนเวลาในเรื่องเป็นปัจจุบัน ไม่เป็นอดีตหรืออนาคต

1.4 ผู้วิจัยเลือกตอนของภาพยนตร์การ์ตูนที่มีตัวละครไม่เกิน 3 ตัว (รวม ทอม และเจอร์รี่) ซึ่งอาจจะไม่มีหรือไม่มีบทสนทนาในเรื่องก็ได้

จากเงื่อนไขดังกล่าว ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างภาพยนตร์การ์ตูน ทอม แอนด์ เจอร์รี่ ทั้งสิ้น 3 ตอน คือ Mouse Trouble, Cat Napping และ Mouse for Sale เพื่อทำการสร้างออดิโอเดสคริปต์ขึ้น

2. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 7-9 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการเลือกแบบตามความสะดวกของทางโรงเรียน (Convenient Sampling) จำนวนทั้งสิ้น 18 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มช่วงอายุ กลุ่มละ 6 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ตอบอดสนิทแต่กำเนิดทั้งหมดเพื่อทำการทดสอบการรับรู้สุนทรียภาพจากภาพยนตร์การ์ตูนที่ได้ทำการสร้างออดิโอเดสคริปต์ขึ้นแล้ว โดย

การสังเกตพฤติกรรมขณะรับชมภาพยนตร์การ์ตูน และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) หลังจบภาพยนตร์การ์ตูนในแต่ละตอน

3. ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น ถึงลักษณะของสื่อเฉพาะกิจสำหรับเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น ตลอดจนลักษณะการใช้งานสื่อบันเทิงต่างๆ ของเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น

ผลการวิจัย

จากปัญหาการวิจัย และวัตถุประสงค์การวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการอธิบายผลการวิจัยแยกออกเป็น 3 ส่วนดังต่อไปนี้

1. กระบวนการสร้างออดิโอเดสคริปต์ขึ้นในภาพยนตร์การ์ตูน ทอม แอนด์ เจอร์รี่ ในส่วนของกระบวนการสร้างออดิโอเดสคริปต์ขึ้นในภาพยนตร์การ์ตูนนั้น ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน โดยในส่วนนี้จะเป็นส่วนของกระบวนการก่อนการผลิต (Pre-Production) และต่อเนื่องไปถึงกระบวนการการผลิต (Production) จนกระทั่งได้ผลงานออกมาเป็นภาพยนตร์การ์ตูนออดิโอเดสคริปต์ขึ้นขั้นสมบูรณ์ และพร้อมจะนำไปทดสอบการรับรู้ต่อไป ซึ่งกระบวนการต่างๆ สามารถแยกได้ดังนี้

1.1 กระบวนการก่อนการผลิต (Pre-Production)

1.1.1 วิเคราะห์ผู้รับสาร เมื่อผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะทดสอบเรื่องการรับรู้สุนทรียภาพแล้ว ผู้วิจัยจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง “สร้างกรอบ” ของลักษณะภาษาที่เหมาะสมทั้งกับการรับรู้ของกลุ่มผู้รับสาร และกับลักษณะความเป็นสื่อบันเทิงเสียงด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้วางกรอบคร่าวๆ จากแนวคิดพัฒนาการทางภาษาของเด็กวัยกลาง (อายุ 7-9 ปี) ทั้งจากที่มีในแนวคิดทฤษฎีเชิงจิตวิทยา การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และจากการลงพื้นที่เพื่อสังเกตการณ์การใช้ภาษาของกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลดังนี้

แนวคิดพัฒนาการทางภาษาของเด็กวัยกลาง ระบุว่าเด็กในวัยนี้มีระบบความคิดที่เป็นรูปธรรมอยู่มาก จะเริ่มรู้จักสิ่งของใกล้ตัว เช่น ในบ้าน เฟอร์นิเจอร์ หรือสิ่งแวดล้อม

ที่คุ้นเคยได้สามารถเข้าใจระดับภาษาที่ซับซ้อนขึ้นเล็กน้อย เช่น ประโยคความรวม ประโยคที่ผู้ถูกกระทำขึ้นก่อน เริ่มสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องได้ เล่าเรื่องได้ เชื่อมคำที่มีความหมายไปในทิศทางเดียวกันได้ และเป็น วิทย์ที่กำลังอยากรู้อยากเห็นต่อสิ่งใหม่ๆ จะเข้าใจคำศัพท์ใหม่ๆ ที่ไม่คุ้นเคยได้ค่อนข้างง่าย โดยเด็กในวัยนี้จะมี พัฒนาการทางภาษาที่ค่อนข้างก้าวกระโดด แต่ยังคงไว้ซึ่ง ความมีจินตนาการ และยังไม่มีความชอบเขตของความเป็นจริง มาบังคับความคิดมากเกินไปนัก

ในขณะที่จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการลงพื้นที่เพื่อสังเกตการณ์ ผู้วิจัยพบว่า รูปแบบภาษาที่เหมาะสมที่สุดในการสื่อสารสำหรับกลุ่มตัวอย่าง คือ ประโยคความเดียว (หนึ่งประโยค หนึ่งความคิด) และ ควรย้ำในส่วนของภาคประธานของประโยคบ่อยๆ ควร ให้ประโยคอยู่ในรูป ประธาน + กริยา ให้ได้มากที่สุด รวมถึงการให้รายละเอียดของคำนามต่างๆ เพื่อทำให้เกิด ความเฉพาะที่กลุ่มตัวอย่างจะสามารถจินตนาการได้ถึง สิ่งของนั้นๆ และไม่ควรใช้คำจากต่างประเทศ หรือ คำศัพท์ที่อยู่ไกลตัวของเด็กมากเกินไป

เมื่อผู้วิจัยทำการผนวกแนวคิดทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน พบว่า ภาษาที่สามารถใช้ในการบรรยายนั้น ควรอยู่ใน รูปประโยคความเดียว ควรใช้คำที่อยู่ใกล้ตัวกับกลุ่ม ผู้รับสารให้มากที่สุด และเสียงคำจากภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ประโยคความเดียว ควรใช้ประโยคบอกเล่า มากกว่าปฏิเสธ และควรเน้นคำที่แสดงออกถึงความเป็น รูปธรรมให้มากที่สุด เพื่อให้สอดคล้องกับภาษาของเด็ก ในวัยดังกล่าว

1.1.2 วิเคราะห์ภาพยนตร์การ์ตูน เมื่อผู้วิจัยได้ กรอบของภาษาที่ควรจะใช้ในบทบรรยายแล้ว ผู้วิจัยได้ ทำการวิเคราะห์ภาพยนตร์การ์ตูนถึงสารที่ต้องการจะสื่อ จากภาพยนตร์ ลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในภาพยนตร์ การ์ตูนตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง และรวมถึงการ “เลือก” ว่าควรจะสื่อสารอะไรบ้างเพื่อให้เรื่องเดินไปข้างหน้าได้ และพิจารณาถึงความสามารถให้รายละเอียดของภาพ เหตุการณ์ต่างๆ โดยการให้รายละเอียดนั้น จำเป็นต้อง ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจินตนาการภาพตามได้ แต่ ต้องไม่ให้รายละเอียดมากเกินไปจนทับเสียงที่มีอยู่

แล้วในภาพยนตร์การ์ตูน เช่น เสียง Sound Effect หรือบทสนทนา

นอกจากนี้ จากการศึกษาถึงเรื่องข้อมูลที่ต้อง มีการสื่อสารในการสร้างออดิโอเดสคริปต์ชั้นของ James Turner (1998) พบว่า ในการสร้างออดิโอเดสคริปต์ชั้น ในสื่อต่างๆ นั้น ควรมีการสื่อสารข้อมูลทั้ง 15 หมวด ได้แก่ รูปร่างและลักษณะทางกายภาพของตัวละคร, การแสดงออกทางใบหน้าของตัวละคร, เสื้อผ้าเครื่อง แต่งกาย, อาชีพและบทบาทของตัวละคร, ทักษะของ ตัวละคร, ความสัมพันธ์กับตัวละครอื่นๆ ในเรื่อง, ฉาก, การเคลื่อนไหวของตัวละคร, ตัวชี้วัดจังหวะความเร็ว, ตัวเปรียบเทียบสัดส่วนของตัวละคร, ส่วนตกแต่ง, การ ให้แสง, การกระทำ, ใต้เต็ลของเรื่องและ End Credit รวมถึงตัวอักษรต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบในภาพด้วย

แต่ในความเป็นจริง อัตราเร็วของภาพยนตร์การ์ตูน ทอม แอนด์ เจอร์รี่ มีความเร็วมาก ซึ่งทำให้ผู้วิจัย ไม่สามารถให้รายละเอียดของทั้ง 15 หมวดดังกล่าว ได้ทั้งหมด ดังนั้น ผู้วิจัยจึง “เลือก” ที่จะสื่อสารข้อมูลที่ “สำคัญ” ต่อการเดินเรื่องเท่านั้นลงในบทบรรยาย ได้แก่ การแสดงออกทางใบหน้าและอารมณ์ของตัวละคร, การกระทำของตัวละคร และการเคลื่อนไหวของตัวละคร และอีกส่วนหนึ่งที่ผู้วิจัยได้ “เลือก” นำไปสื่อสารในส่วน ของการปูเรื่องก่อนที่จะทำการฉายภาพยนตร์ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของตัวละคร, บทบาทของตัวละคร, ความสัมพันธ์กับตัวละครอื่นๆ ในเรื่อง, การเปรียบเทียบ สัดส่วนของตัวละคร และฉาก โดยผู้วิจัยเลือกที่จะ ไม่กล่าวถึงองค์ประกอบอื่นๆ ที่เหลือที่ไม่ได้มีความ สำคัญต่อการเดินเรื่อง

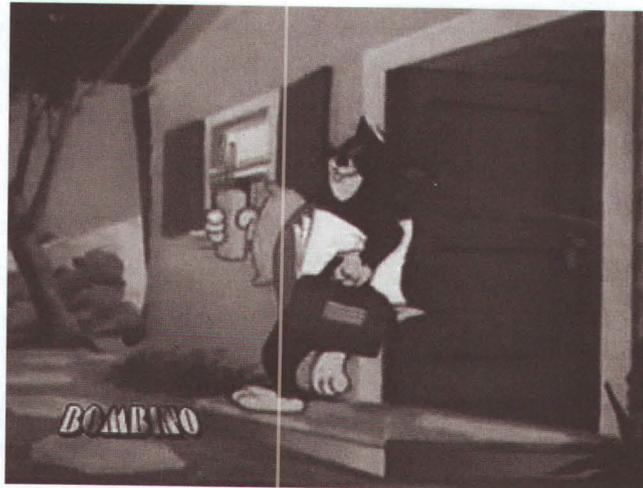
หลังจากที่ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการจะสื่อสาร ในแต่ละภาพเหตุการณ์ในภาพยนตร์การ์ตูนแล้ว ผู้วิจัย ได้ทำการวิเคราะห์ภาพยนตร์การ์ตูนในหน่วยเวลา “วินาที” พร้อมทำการบันทึกว่า วินาทีใดถึงวินาทีใด เป็นเวลาที่วินาที เกิดภาพเหตุการณ์ใดในเรื่อง และจะสื่อสารผ่านคำบรรยาย อย่างไรภายใต้ “กรอบ” ของภาษาที่วิเคราะห์ไว้ก่อนหน้านี้ พร้อมบันทึกข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับภาพยนตร์การ์ตูน และคำบรรยายในลักษณะรูปแบบดังรูปที่ 1

ช่วงเวลา	ระยะ (วินาที)	ภาพเหตุการณ์	บทบรรยาย
ก่อนฉาย			เจ้าแมวตัวหนึ่งชื่อว่าทอม พยายาม
ระยะเวลาของภาพ		จุดเวลาที่ควรเริ่มบรรยาย	
เวลาของภาพ		ภาพที่เกิดขึ้น	จนวันนี้ เจ้าแมวจับหนู แล้วเรื่อง
0.00-0.23	23	Title การ์ตูน	
0.24-0.29	5	นุกระไปประณีย์น้ำพัดใส่ไว้ในผู้จดหมายหน้าบ้าน ทอมวิ่งออกมาหยิบพัด	(0.25) เข้าวันหนึ่ง มีของมาส่งที่หน้าบ้าน ทอมวิ่งออกมารับ แล้ววิ่งกลับเข้าบ้านไป
0.30-0.32	2	ทอม วิ่งกลับเข้าไปในบ้าน	
0.33-0.34	1	ทคมแกะซองที่ห่อพัดออก	
0.35-0.39	4	ภาพปกหนังสือ "วิธีจับหนู"	(0.36) ทอมแกะซอง เป็นหนังสือ

รูปที่ 1 แสดงลักษณะรูปแบบการเขียนบทออโตเดสคริปต์ขึ้น (ฉบับร่าง)

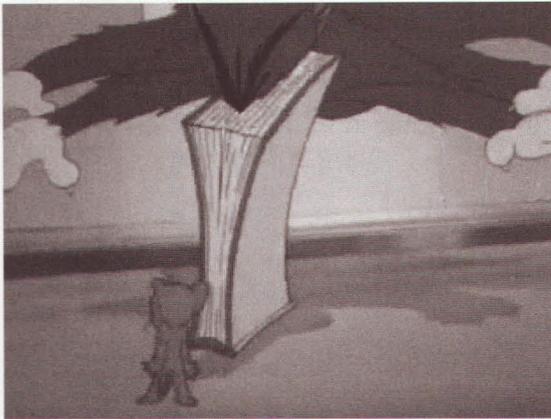
ในการจัดทำบทสำหรับบรรยายนั้น ผู้วิจัยได้ทำการสร้างประโยคที่อยู่ในรูปของ ตัวละคร + การกระทำ (ใคร + ทำอะไร) ให้ได้มากที่สุด โดยครอบคลุมถึงการกระทำหลักๆ ของตัวละครที่ทำให้เรื่องดำเนินไปจนจบ

โดยผู้วิจัยได้จำแนกออกเป็น 2 ลักษณะของบทบรรยาย คือ ส่วนที่สามารถบรรยายทับเสียงเพลงของเรื่องได้ (รูปที่ 2) และในส่วนที่เกิดเสียง Sound Effect ซึ่งต้องบรรยายหลบเสียงประกอบนั้น (รูปที่ 3) ดังนี้



รูปที่ 2 ภาพตัวอย่างจากภาพยนตร์การ์ตูนทอม แอนด์ เจอร์รี่ ตอน Cat Napping ช่วงนาทีที่ 0.32-0.39

ระยะเวลา	7 วินาที
เหตุการณ์	ทอมเดินออกมาจากบ้าน ตรงไปที่เปลที่ผูกไว้
เสียงที่เกิดขึ้น	เสียงเพลงบรรเลง
ตัวละคร	ทอม
การกระทำ	เดินออกไปที่เปล พร้อมสิ่งของ
บทบรรยาย	“แล้วทอม ก็เดินออกจากบ้านมา พร้อมสิ่งของมากมาย”



รูปที่ 3 แสดงภาพตัวอย่างจากภาพยนตร์การ์ตูนทอม แอนด์ เจอร์รี่ ตอน Mouse Trouble นาทีที่ 0.53-0.54

ระยะเวลา	1 วินาที
เหตุการณ์	เจอร์รี่ปิดหนังสือใส่หน้าทอม
เสียงที่เกิดขึ้น	เสียงปิดหนังสือ (Sound Effect)
ตัวละคร	เจอร์รี่ และทอม
การกระทำ	ปิดหนังสือ
บทบรรยาย	“เจอร์รี่ ปิดหนังสือใส่หน้าทอม แล้วหนีไป” โดยจะไม่บรรยายทับ เสียงประกอบ (เสียงปิดหนังสือ) เพื่อให้เสียงประกอบนั้นได้ทำการ เล่าเรื่องด้วย ซึ่งผู้วิจัยเลือกที่จะ ทำการบรรยายหลังเสียงประกอบนั้น จบลง

ในการจัดทำบทบรรยายนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับภาพที่เกิดขึ้น ณ ขณะนั้นของภาพยนตร์การ์ตูนมากที่สุด ผู้วิจัยพบว่า มีประเด็นที่ควรคำนึงถึง 2 ประเด็นใหญ่ๆ คือ

1). วางเสียงบรรยายให้ตรงกับภาพที่เกิดขึ้นให้มากที่สุดโดยจำเป็นต้องคำนึงเสมอว่า “เมื่อภาพจบเสียงบรรยายนั้นต้องจบ” เพื่อไม่ให้เสียงบรรยายของภาพหนึ่ง ไปทับภาพที่เกิดขึ้นตามกัน เพราะจะทำให้เสียงบรรยายร่นลงไปเรื่อยๆ เมื่อเทียบกับภาพ การจินตนาการตามเสียงบรรยายที่เกิดขึ้นของผู้ฟัง การจินตนาการตามเสียงบรรยายที่เกิดขึ้นของผู้ฟัง การมองเห็น อาจไม่สอดคล้องกับเสียงดนตรีบรรเลง ที่ทำหน้าที่สื่อสารอารมณ์ของฉากนั้นๆ อยู่ก็เป็นได้

2). การหลบเสียงบรรยาย เพื่อให้เสียงประกอบ และเสียงบทสนทนาในเรื่อง ได้ทำหน้าที่เล่าเรื่องด้วยเสียงประกอบในเรื่องก็จะให้ภาพการกระทำ เช่น การ ตีกัน ปิดประตู ปิดหนังสือ ระเบิด การยิงปืน ฯลฯ ซึ่งเสียงเหล่านี้จะสามารถสื่อสารภาพของ “การกระทำ” ได้ชัดเจนและทำให้เรื่องราวมีสีสันขึ้น ดังนั้นจึงไม่ควรสร้างบทบรรยายทับเสียงประกอบเหล่านี้ และจำเป็นต้องเลือกวางบทบรรยายไว้ “ก่อนหน้า” เสียงประกอบ จะเกิดขึ้น หรือ “หลังจาก” เสียงประกอบจบลง

จากการศึกษาลักษณะของภาพยนตร์การ์ตูนทอม แอนด์ เจอร์รี่ ผู้วิจัยพบว่า ลักษณะของเสียงประกอบที่เกิดขึ้น มีด้วยกัน 2 แบบคือ (1) เกิดขึ้นพร้อมการกระทำ แล้วจะเป็นภาพเฟดดำ เพื่อเปลี่ยนฉากซึ่งเสียงดนตรีจะเฟดลงด้วย และ (2) เกิดขึ้นและจบลงแล้วต่อด้วยการกระทำหรืออาการของอีกตัวละครหนึ่งทันที โดยทั้ง 2 ลักษณะนี้ ส่งผลต่อการหลบเสียงบรรยายคือ กรณีที่หลังจบการกระทำแล้วเป็นภาพเฟดดำ สามารถใช้ช่วงที่เปลี่ยนฉากนั้น บรรยายถึงการกระทำได้ (วางเสียงบรรยายไว้หลังเสียงประกอบ) แต่ในกรณีที่เมื่อจบการกระทำหนึ่งแล้วเกิดการกระทำหรืออาการของอีกตัวละครหนึ่งทันที ผู้วิจัยจำเป็นต้องวางบทบรรยายไว้ก่อนหน้าที่จะเกิดเสียงประกอบ เพราะหากวางไว้หลังเสียงประกอบนั้น บทบรรยายจะทับกับภาพเหตุการณ์ที่ตามมาได้

สำหรับภาพยนตร์การ์ตูนในตอนที่มีบทสนทนา ผู้วิจัยได้เลือกที่จะกล่าวถึงตัวละครที่กำลังจะเข้ามา มีบทสนทนามาก่อนที่บทสนทนาจะเริ่มขึ้น เช่น “แล้ว เจ้าของบ้านก็เดินผ่านมา” แล้วจึงตามด้วยบทสนทนา เพื่อเป็นการ “ให้ภาพ” ก่อนว่ากำลังจะมีอีกหนึ่งตัวละครผ่านเข้ามาในฉาก

1.1.3 ทดลองทำการบรรยาย และนำบทบรรยาย เข้าปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเมื่อผู้วิจัยได้จัดทำบทบรรยาย ฉบับร่างของภาพยนตร์การ์ตูนทั้ง 3 ตอนเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การทดลองบรรยาย เพื่อเป็นการ ทดสอบว่าบทบรรยายที่คาดคะเนไว้ในตอนต้น สอดคล้อง กับ “เวลา” ของแต่ละภาพเหตุการณ์หรือไม่ ซึ่งใน ส่วนนี้จะต้องมีการปรับเพื่อลดทอนหรือสามารถเพิ่ม คำบรรยายให้เหมาะสมกับเวลาในแต่ละภาพได้ รวมทั้ง ผู้วิจัยได้นำบทบรรยายเข้าปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ สำหรับผู้พิการทางการมองเห็น (อาจารย์ มารีนา วงศ์เงินยวง ผู้อำนวยการโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ) เพื่อทำ การปรับรูปแบบภาษาให้สอดคล้องกับการสื่อสารของ กลุ่มผู้รับสารมากที่สุด ซึ่งการปรับแก้บทบรรยาย จากผู้เชี่ยวชาญ สามารถแยกได้เป็น 5 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1). ควรให้รายละเอียดด้วยคำที่เฉพาะเจาะจง สำหรับ สิ่งของที่เด็กรู้จักหรือเคยมีความเข้าใจมาแล้ว เพื่อให้ เด็กนึกภาพตามได้มากที่สุด

2). หลีกเลี่ยงคำศัพท์เฉพาะทาง หรือคำศัพท์ที่ เข้าใจยาก อธิบายได้ยาก อนุโลมให้ใช้คำที่ความหมาย ใกล้เคียงกันแทนได้

3). เลี่ยงคำลักษณะนามที่บอกถึงลักษณะที่มีขนาด เนื่องจากขนาดของลักษณะที่เด็กเคยรับรู้อาจไม่เท่ากัน โดยสามารถใช้คำนามธรรมที่แสดงถึงจำนวนแทนได้ เช่น มาก น้อย กว้าง เป็นต้น

4). หลีกเลี่ยงการ “ละประธาน” ในทุกประโยค ควรจัดให้ทุกประโยคอยู่ในรูป ใคร + ทำอะไร (เป็น ประโยคความเดียว)

5). ควรใช้คำสร้อยในภาษาพูดเพื่อทำให้บทบรรยาย มีความลื่นไหลขึ้น

จากการปรับแก้ทั้งหมด ทั้งจากการให้สัมภาษณ์จาก ผู้เชี่ยวชาญและจากการทดลองบรรยายด้วยตนเอง สุดท้าย ผู้วิจัยได้บทบรรยายขั้นสมบูรณ์เพื่อพร้อมจะทำการผลิต ต่อไป

1.2 กระบวนการผลิต (Production) หลังจาก กระบวนการก่อนการผลิตเสร็จสิ้นลง จนได้บทบรรยาย ขั้นสมบูรณ์ เพื่อทำการลงเสียงบรรยาย ในส่วนกระบวนการผลิต ซึ่งสามารถแยกได้เป็น 2 ขั้นตอน คือ

1.2.1 การบันทึกเสียงบทบรรยาย ในส่วนของการ บันทึกเสียง ผู้วิจัยแยกทำการบันทึกทีละ 1 บทบรรยาย เพื่อสะดวกในการทำการรวมไฟล์ต่อไป โดยในส่วนนี้ การถ่ายทอดอารมณ์ของภาพที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะ ทำให้เสียงสามารถสื่อได้มากกว่าความหมายของคำ เพราะ ในสื่อออดิโอเดสคริปชัน เสียงจะต้องทำหน้าที่ “สื่อสาร ภาพเหตุการณ์” ที่เกิดขึ้น ซึ่งในส่วนนี้อาจจะต้องมีการปรับแก้คำบรรยายให้เหมาะสมกับเวลาของภาพอีก เล็กน้อย

1.2.2 การรวมไฟล์ภาพและเสียงเข้าด้วยกันหลังจากที่ทำการบันทึกเสียงทั้งหมดแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การรวมภาพและเสียงบรรยายเข้าด้วยกัน โดยหลักเกณฑ์ คือการวางตำแหน่งของเสียงบรรยายให้ตรงกับภาพที่เกิดขึ้น และต้องไม่ให้เสียงบรรยายทับกับเสียงประกอบและ เสียงบทสนทนาที่มีอยู่แล้วในเรื่อง ซึ่งถือได้ว่าเป็นหัวใจ สำคัญข้อหนึ่งของการสร้างงานออดิโอเดสคริปชัน และรวมถึงไม่ควรให้เสียงบรรยายของภาพเหตุการณ์หนึ่ง ไปทับภาพเหตุการณ์อื่นด้วย เมื่อรวมไฟล์เสียงและ ภาพแล้ว ทำการบันทึกเป็นภาพยนตร์การ์ตูนเฉพาะกิจ ขั้นสมบูรณ์

2. การทดสอบการรับรู้สุนทรียภาพจากภาพยนตร์ การ์ตูน เมื่อนำภาพยนตร์การ์ตูนที่ได้ไปทดสอบการรับรู้ สุนทรียภาพ จากกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 7-9 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 18 คน ซึ่งผู้วิจัยได้จำแนกผลออกเป็น 4 ส่วน คือ

2.1 ก่อนการฉายภาพยนตร์การ์ตูน ผู้วิจัยได้ทำ การปูพื้น และปรับความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวให้กลุ่ม

ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยพบว่า กลุ่มเด็กนักเรียนไม่เคยสัมผัสแมว และหนู แต่สามารถเข้าใจถึงขนาดที่ต่างกันของแมว และหนูได้โดยความรู้สึก รวมถึงเข้าใจบทบาทของแมว และหนูได้พอสมควร ดังนั้นการทำการปูพื้นเกี่ยวกับลักษณะตัวละคร แมว และหนู จึงสร้างความเข้าใจให้กลุ่มเด็กนักเรียนได้ง่าย

2.2 การสังเกตพฤติกรรมขณะฉายภาพยนตร์การ์ตูนระหว่างการฉายภาพยนตร์การ์ตูน ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มเด็กนักเรียนอายุ 8 และ 9 ปี ไม่มีการพูดคุยหรือซักถามกันเลยระหว่างการรับชมภาพยนตร์การ์ตูน และสามารถหัวเราะกับมุขตลกได้ทุกมุข ทั้งมุขที่เป็นมุขที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน และมุขที่มีการปูเรื่องมาก่อน รวมถึงมีการแสดงออกทางคำพูด แสดงอาการลุ้นตามตัวละคร, คาดเดาเรื่อง หรือเอาใจช่วยตัวละครด้วย ในขณะที่กลุ่มอายุ 7 ปี จะสามารถหัวเราะตามได้เพียงมุขตลกที่มีการปูเรื่องไว้ก่อนเท่านั้น และยังมีการพูดคุยซักถามกันเมื่อมุขตลกแบบฉับพลันจบลง และโดยเฉพาะตอนที่มีความซับซ้อนมากที่สุดในสามตอน (Mouse for Sale) กลุ่มอายุ 7 ปี มีเสียงหัวเราะที่เบาลงมาก

2.3 การสนทนากลุ่มหลังการฉายภาพยนตร์การ์ตูนเมื่อการฉายภาพยนตร์แต่ละตอนจบลง ผู้วิจัยได้จัดให้มีการสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ประเด็นหลักๆ คือ

- 1). เรื่องราวที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร เพื่อทดสอบการรับรู้เรื่องราวของกลุ่มเด็กนักเรียน
- 2). เรื่องราวที่เกิดขึ้นให้ข้อคิดอะไร เพื่อทดสอบลักษณะการจับประเด็นและการวิเคราะห์จากภาพยนตร์การ์ตูน
- 3). ภาพเหตุการณ์ที่กลุ่มเด็กนักเรียนประทับใจจากภาพยนตร์การ์ตูนตอนต่างๆ เพื่อทดสอบลักษณะการ “คิดเป็นภาพ” จากเสียงบรรยาย ว่าเสียงบรรยายที่ผู้วิจัยได้ใส่ไว้ในภาพยนตร์การ์ตูน ก่อให้เกิดการคิดเป็นภาพหรือสื่อสารถึงภาพได้หรือไม่ อย่างไร

จากคำถามทั้ง 3 ข้อ ผลที่ได้คือ กลุ่มเด็กนักเรียนทุกกลุ่มสามารถเล่าเรื่องได้ถูกต้องตามลำดับว่าเกิดอะไร

ขึ้นก่อนหลัง ตั้งแต่ต้นจนจบ แต่จะข้ามมุขตลกแบบฉับพลันไป เหลือไว้เพียงมุขตลกที่มีการปูเรื่องไว้ก่อนเท่านั้น ถึงแม้ว่าในช่วงระหว่างการฉายภาพยนตร์การ์ตูน กลุ่มเด็กนักเรียนจะสามารถหัวเราะได้กับทุกมุขตลกทั้งแบบที่เกิดขึ้นฉับพลันและแบบที่มีการปูเรื่องไว้ก่อนก็ตาม กลุ่มเด็กนักเรียนส่วนใหญ่จะสามารถจับประเด็นข้อคิดได้ (ภาพยนตร์การ์ตูน ทอม แอนด์ เจอร์รี่ มีลักษณะข้อคิดคือ การให้ทุกซ์แก่ท่านทุกซ์นั้นถึงตัว) เฉพาะตอนที่มิระบุอยู่ในบทบรรยายอย่างชัดเจน แต่จะไม่สามารถจับประเด็นข้อคิดได้หากไม่มีระบุในบทบรรยาย

นอกจากนี้ เมื่อผู้วิจัยได้ถามถึงฉากที่กลุ่มเด็กนักเรียนประทับใจ พบว่า 18 จาก 19 ฉาก (จากทั้ง 3 ตอน และจาก 3 กลุ่ม) เป็นฉากที่อยู่ในมุขตลกแบบปูเรื่องไว้ก่อนทั้งสิ้น มีเพียง 1 ฉากเท่านั้นที่เป็นภาพเหตุการณ์จากมุขตลกแบบฉับพลัน และกลุ่มอายุ 8 และ 9 ปี สามารถให้รายละเอียดของฉากได้ค่อนข้างมาก รวมถึงมีการกล่าวถึงประสบการณ์ที่ตนเองเคยสัมผัสมาเทียบกับบริบทของเรื่องด้วย เช่น กลุ่มตัวอย่างอายุ 8 ปี กล่าวถึงลักษณะสวนหน้าบ้านที่ปรากฏในเรื่องว่าคล้ายกับสนามหญ้าหลังโรงเรียน แต่แตกต่างกันตรงที่ในการ์ตูนมีบ่อน้ำด้วย เป็นต้น รวมถึงมีการให้รายละเอียดอื่นๆ ตามจินตนาการได้ค่อนข้างมากอีกด้วย เช่น เมฆเก้าอี้ ฯลฯ ในขณะที่กลุ่มอายุ 7 ปี สามารถให้รายละเอียดได้น้อย และได้เพียงส่วนหลักๆ ที่เกี่ยวกับตัวละครเท่านั้น ยังไม่สามารถกล่าวถึงรายละเอียดของบริบทหรือฉากได้มากเท่ากลุ่มอายุ 8-9 ปี

2.4 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น สำหรับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญผู้วิจัยได้ตั้งคำถามไว้ 2 ประเด็นเกี่ยวกับลักษณะของสื่อบันเทิงคดีเฉพาะกิจที่เหมาะสมต่อกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น และลักษณะการใช้งานสื่อบันเทิงคดีของเด็กนักเรียนในโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ

สำหรับลักษณะของสื่อบันเทิงคดีเฉพาะกิจที่เหมาะสม อาจารย์มารีนา วงศ์เงินยวง (ผู้อำนวยการโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ) ได้ให้ความเห็นว่า ปัญหาของการ

รับสื่อของเด็กพิการทางการมองเห็น คือ เด็กมีความพยายามจะเปิดรับสื่อปกติ เช่น ละคร หรือการ์ตูน ซึ่งบางครั้งเด็กจะรู้จักคำแปลใหม่ได้จากละคร แต่ก็เป็นการได้แค่รู้จักคำเท่านั้น แต่เด็กนักเรียนจะไม่สามารถรู้ได้เลยว่า คำคำนั้นคืออะไร หรือสิ่งของที่เรียกอย่างนั้นมีลักษณะเป็นอย่างไร ซึ่งหลายๆ ครั้งเด็กจะไม่เข้าใจ และปะติดปะต่อเรื่องราวไม่ได้ โดยการสร้างสื่อเฉพาะกิจแบบออดิโอเดสคริปต์ขึ้น น่าจะเป็นส่วนช่วยเติมเต็มช่องว่างระหว่างสื่อทั่วไปและกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นได้ แต่สิ่งสำคัญ คือ การเลือกใช้คำให้เหมาะสมต่อการรับรู้ของกลุ่มเด็กนักเรียน ควรใช้คำให้สอดคล้องกับสิ่งที่เด็กมีประสบการณ์ด้วยอยู่แล้ว เพื่อให้เด็กสามารถจินตนาการตามได้ใกล้เคียงที่สุด รวมถึงไม่ควรใช้รูปแบบประโยคที่ต่อเนื่องจนยาวเกินไป หรือซับซ้อนเกินไป เพราะอาจส่งผลต่อการจินตนาการภาพตามเสียงของเด็กได้

สำหรับลักษณะการใช้งานสื่อเฉพาะกิจที่มี เช่น นิยายเสียง หนังสือเสียง หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ นั้น ตัวสื่อทั้งหมดจะถูกจัดเก็บไว้ในห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีของโรงเรียน ซึ่งเด็กมักจะมีการใช้งานกันเป็นกลุ่มประมาณ 4-5 คน แล้วจะทำการเปิดสื่อด้วยตนเองที่เครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นเสียง พร้อมรับชมกันเป็นกลุ่ม โดยมีครูบรรณารักษ์เป็นผู้หยิบสื่อให้เด็กนักเรียน

3. การเปรียบเทียบการรับรู้สุนทรียภาพกับกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการมองเห็นเป็นปกติ หลังจากการทดสอบการรับรู้สุนทรียภาพจากกลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นแล้ว ผู้วิจัยยังได้นำภาพยนตร์การ์ตูนทั้ง 3 ตอน ไปทดสอบกับกลุ่มเด็กที่มีความพิการมองเห็นเป็นปกติโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ฝ่ายประถม อายุ 7-9 ปี จำนวน 6 คน (ช่วงอายุละ 2 คน) ได้ผลเปรียบเทียบกับเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น ดังนี้

ก่อนทำการฉายภาพยนตร์การ์ตูน เมื่อผู้วิจัยได้กล่าวถึงภาพยนตร์การ์ตูนเรื่อง ทอม แอนด์ เจอร์รี่ ที่จะทำฉาย พบว่ากลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการมองเห็นเป็น

ปกติเคยมีประสบการณ์การรับชมมาก่อน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันถึงตอนต่างๆ ที่ตนเคยรับชม แต่เมื่อผู้วิจัยกล่าวถึงภาพยนตร์การ์ตูนชุดนี้ว่า เป็นภาพยนตร์การ์ตูนพิเศษที่สร้างขึ้นเพื่อเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นทำให้กลุ่มตัวอย่างค่อนข้างเกิดความสนใจ

ขณะรับชมภาพยนตร์การ์ตูน กลุ่มเด็กที่มีการมองเห็นเป็นปกติจะสามารถหัวเราะตามได้ทุกมุขตลกที่เกิดขึ้นในเรื่อง คล้ายกับผลการทดสอบจากเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 8 และ 9 ปี นอกจากนี้ในส่วนการสนทนากลุ่ม กลุ่มเด็กนักเรียนที่มีการมองเห็นเป็นปกติสามารถเล่าเรื่องได้อย่างถูกต้องตามลำดับเหตุการณ์ และข้ามมุขตลกแบบฉับพลันไปบ้างเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นแล้ว พบว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นจะข้ามมุขตลกแบบฉับพลันไปทั้งหมด และเมื่อผู้วิจัยได้ถามถึงภาพฉากที่กลุ่มเด็กนักเรียนที่มีการมองเห็นปกติประทับใจจากภาพยนตร์การ์ตูน พบว่า กลุ่มนักเรียนที่มีการมองเห็นเป็นปกติให้คำตอบทั้งมุขตลกแบบฉับพลันและแบบปูเรื่อง จำนวนเท่าๆ กัน ในขณะที่กลุ่มนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นจะกล่าวถึงภาพจากมุขตลกแบบปูเรื่องเกือบทั้งหมด

และนอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ถามคำถามเกี่ยวกับเสียงบรรยายในภาพยนตร์การ์ตูน พบว่า กลุ่มเด็กนักเรียนที่มีการมองเห็นเป็นปกติ สามารถจดจำเสียงจากคำบรรยายได้เพียงประโยคเดียว คือ “กรรมใดใครก่อ กรรมนั้นคืนสนองนะครับ” จากภาพยนตร์การ์ตูนตอน Mouse Trouble และกลุ่มตัวอย่าง 3 จาก 6 คนมีความคิดเห็นว่า จะมีหรือไม่มีเสียงบรรยายก็ได้ ไม่เป็นอุปสรรคต่อการรับชม เนื่องจากพวกตนก็รับชมจากภาพของการ์ตูนอยู่แล้ว ในขณะที่อีก 3 คน ให้ความเห็นว่า ไม่ควรมีเสียงบรรยายเพราะเป็นอุปสรรคในบางตอน

อภิปรายผลการวิจัย

1. กระบวนการสร้างออดิโอเดสคริปต์ขึ้นในภาพยนตร์การ์ตูน

1.1 จากกระบวนการทั้งหมดในส่วนของการก่อนการผลิตและส่วนการผลิต ผู้วิจัยพบว่ามีความสอดคล้องกับแนวคิดองค์ประกอบในการสร้างออดิโอเดสคริปต์ชั้น (Joel Snyder, 2011) ดังนี้

1.1.1 การสังเกต (Observation) สำหรับงานวิจัยนี้คือ ส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ภาพยนตร์การ์ตูน โดยเป็นการสังเกตและบันทึกว่า สารที่อยู่ในภาพยนตร์การ์ตูนคืออะไร ความเร็วของภาพยนตร์การ์ตูนเป็นอย่างไร ตลอดจนการสังเกต “ที่ว่าง” สำหรับใส่เสียงบรรยายด้วย

1.1.2 การเลือก (Edit) สำหรับงานวิจัยนี้คือการเลือกที่จะสื่อสารอะไรจากภาพยนตร์การ์ตูนบ้าง และจะสื่อสารอย่างไร

1.1.3 ภาษา (Language) เป็นส่วนของการวิเคราะห์ผู้รับสารถึงกรอบของภาษาที่ควรใช้ในงานออดิโอเดสคริปต์ชั้น รวมถึงการทดลองบรรยายเพื่อปรับรูปแบบประโยค และการนำบทบรรยายเข้าปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับรูปแบบของคำด้วย

1.1.4 ทักษะการใช้เสียง (Vocal Skill) เป็นส่วนที่อยู่ในกระบวนการการผลิต คือ การให้เสียงบรรยาย เพราะนอกจากจะต้องถ่ายทอดตามบทที่ได้เขียนไว้แล้วยังต้องถ่ายทอดอารมณ์ของบทบรรยายหรือของเรื่องราวนั้นๆออกมาผ่านเสียงด้วยเพื่อให้เกิดสุนทรียภาพมากที่สุด

และนอกเหนือจากกระบวนการข้างต้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การนำบทบรรยายเข้าปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น น่าจะเป็นอีกส่วนสำคัญหนึ่ง เนื่องจากการสร้างสื่อเพื่อกลุ่มผู้รับสารที่มีความเฉพาะเช่นนี้ ผู้สร้างหรือผู้จัดทำควรมีโอกาสได้สัมผัสกับลักษณะการสื่อสารของกลุ่มผู้รับสารอย่างแท้จริงเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างสาร หรือสร้างสื่อให้เหมาะสมต่อไป แต่สำหรับกรณีที่มีข้อจำกัดด้านเวลาในการเตรียมการ หรือในการศึกษาค้นคว้าโดยการสัมผัสเข้าถึง การเข้าขอรับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญถึงลักษณะภาษาที่ใช้ และลักษณะของสื่อเฉพาะกิจที่ควรจะเป็น จึงกลายเป็นอีกปัจจัยสำคัญหนึ่งที่ทำให้สื่อมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 การปรับแก้บทบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น จากการปรับแก้บทบรรยายโดย อาจารย์ มารีนา วงศ์เงินยวง ผู้อำนวยการโรงเรียนสอนคนตาบอดกรุงเทพ ผู้วิจัยพบว่าสามารถสรุปได้ 5 กรณีใหญ่ๆ คือ

1) การให้รายละเอียดในสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างมีความคุ้นเคย เคยสัมผัส หรือสามารถจินตนาการถึงได้

2) ไม่ควรใช้คำที่เป็นคำศัพท์เฉพาะ สื่อถึงสิ่งเฉพาะทาง แต่อนุโลมให้ใช้คำที่ให้ความหมายใกล้เคียงได้

3) หลีกเลี่ยงการใช้ลักษณะนามที่บ่งบอกถึงขนาด เนื่องจากการมีประสบการณ์ของเด็กแต่ละคนทำให้จินตนาการได้ขนาดที่ไม่เท่ากัน ควรใช้คำนามธรรมดาแทน เช่น มาก น้อย ใหญ่โต ฯลฯ

4) ประโยคที่เป็นบทบรรยาย หนึ่งประโยค ควรมีเพียงหนึ่งประธานและกริยา (ประโยคในรูป ใคร + ทำอะไร)

5) ควรใช้คำสร้อยในภาษาพูดให้มาก เพื่อให้คำพูดของบทบรรยายใกล้ตัวเด็กมากที่สุด ถึงแม้ว่าตามแนวคิดพัฒนาการด้านการสื่อสารของเด็กวัยกลาง (7-9 ปี) จะสามารถสื่อสารในประโยคความเดียว ไปจนถึงประโยคที่มีหลายๆ ใจความได้แล้วก็ตาม แต่สำหรับการสร้างสื่อเฉพาะกิจเพื่อเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นนั้น ความชัดเจนของประโยคและเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจินตนาการตามเรื่องได้มากที่สุด ผู้วิจัยพบว่าการให้ประโยคแต่ละประโยค “ขาด” ออกจากกันให้ได้มากที่สุด ในรูปของ “ใคร + ทำอะไร” หนึ่งประธานหนึ่งกริยา จะสามารถเอื้อให้เกิดความไม่สับสนได้ดีที่สุดสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้

2. การรับรู้สุนทรียภาพจากภาพยนตร์การ์ตูนจากกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 7-9 ปี

2.1 กลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น อายุ 8 และ 9 ปี สามารถหัวเราะได้กับทุกมุขตลก รวมทั้งสามารถให้รายละเอียดของเรื่องได้มากกว่ากลุ่ม

ตัวอย่างอายุ 7 ปี ผู้วิจัยคาดว่า น่าจะเป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบในการรับรู้ของผู้รับสาร คือ การรับรู้จะเป็นไปได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้รับสารที่จะทำให้สามารถรับรู้สิ่งต่างๆ ได้ ซึ่งกลุ่มอายุ 8 และ 9 ปี น่าจะมีประสบการณ์ที่มากกว่ากลุ่มอายุ 7 ปี จึงทำให้สามารถรับรู้ได้มากกว่า และจินตนาการถึงรายละเอียดได้มากกว่าด้วย รวมทั้งยังสามารถนำประสบการณ์ของตนเองเข้ามาเพื่อจินตนาการตามเรื่องได้ ซึ่งส่วนนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่า หากมีการแบ่งระดับของสื่อสำหรับเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นตามเกณฑ์อายุ กลุ่มอายุ 8 และ 9 ปี น่าจะใช้สื่อที่มีการให้รายละเอียดและอัตราเร็วของเรื่องในระดับเดียวกันได้ในขณะที่กลุ่มอายุ 7 ปี อาจจะต้องแยกระดับของการให้รายละเอียดหรืออัตราเร็วของเรื่องราวออกไป

2.2 กลุ่มนักเรียนส่วนใหญ่เล่าเรื่องราวโดยข้ามมุขตลกแบบฉับพลันไปทั้งหมด เหลือเพียงมุขตลกที่มีการปูเรื่องไว้ก่อน และได้กล่าวถึงภาพฉากที่ประทับใจ 18 จาก 19 ฉาก เป็นฉากที่เกิดในลักษณะของมุขตลกแบบมีการปูเรื่องไว้ก่อน ถึงแม้ว่าในขณะที่ทำการฉายภาพยนตร์การ์ตูน กลุ่มนักเรียนส่วนใหญ่สามารถหัวเราะตามได้ทุกมุขตลก ทั้งแบบฉับพลันและแบบมีการปูเรื่องมาก่อนก็ตาม

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การใช้เสียงเพื่อสื่อสารภาพนั้น หากเป็นภาพที่เกิดขึ้นและจบลงอย่างรวดเร็ว (มุขตลกแบบฉับพลัน) เวลาในการคิดภาพตามเสียงหรือจินตนาการภาพตามจะค่อนข้างสั้น อาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถรับรู้เรื่องราวได้ ณ ขณะนั้น แต่ไม่สามารถจดจำเพื่อนำมาเล่าเรื่องได้ หลังจากภาพยนตร์การ์ตูนได้จบลง ในขณะที่มุขตลกแบบมีการปูเรื่องมาเรื่อยๆ แล้วตบมุขนั้น ค่อนข้างมีเวลายาวกว่ามีการถ่ายทอดและสื่อสารภาพเป็นเสียงได้มากกว่า น่าจะทำให้กลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นสามารถจินตนาการเรื่องราวได้ง่ายกว่า จนกระทั่งสามารถจดจำเพื่อนำมาเล่าเรื่องได้มากกว่ามุขตลกแบบฉับพลัน

2.3 กลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็นส่วนใหญ่ ชื่นชอบภาพยนตร์การ์ตูนตอน Mouse for Sale

มากที่สุดจากทั้ง 3 ตอน ผู้วิจัยเห็นว่า เนื่องจากตอน Mouse Trouble เป็นตอนที่มีตัวละคร 3 ตัว คือ ทอม เจอร์รี่ และเจ้าของบ้าน ซึ่งทำให้เสียงที่มีอยู่ในภาพยนตร์การ์ตูนมีความหลากหลาย และน่าสนใจมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความต้องการต่อสื่อของคนตาบอดในเขตกรุงเทพมหานคร (ดนนท์ ศุภภัทรนันท์, 2527) ที่พบว่า คนตาบอดต้องการให้มีสื่อเสียงที่แยกเสียงของตัวละครให้ชัดเจน ผู้ชาย ผู้หญิง เด็ก คนแก่ และต้องการให้มีดนตรีประกอบเพื่ออรรถรสด้วย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การสร้างออดิโอเดสคริปต์ขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสื่อบันเทิงคดี จำเป็นต้องสื่อสารได้ทั้ง “สาร” และ “สุนทรียภาพ” ดังนั้น 2 ปัจจัยที่ผู้วิจัยค่อนข้างให้ความสำคัญคือ เรื่องของการใช้ภาษา และทักษะการใช้เสียง โดยการกำหนดกรอบภาษาให้ชัดเจนและถูกต้อง สอดคล้องกับทั้งผู้รับสารและภาพยนตร์การ์ตูน จะช่วยให้ภาษามีความชัดเจน รัดกุม และตรงประเด็นมากที่สุด รวมถึงทักษะการใช้เสียงที่จะสื่อสาร “อารมณ์” ของตัวละครหรือฉากนั้นๆ ออกมาจนกระทั่งผู้รับสารสามารถรับรู้สุนทรียภาพของสื่อได้ เพื่อให้ “เสียง” ทำหน้าที่เป็น “การสื่อสารการแสดง” ได้ในโลกของภาพในจินตนาการต่อไป

ปัจจุบัน การศึกษาและการสร้างสื่อออดิโอเดสคริปต์ขึ้นสำหรับผู้พิการทางการมองเห็นในประเทศไทยยังมีค่อนข้างน้อย และสำหรับการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกภาพยนตร์การ์ตูนที่มีบริบทเกิดขึ้นในบริเวณบ้าน ซึ่งเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวกลุ่มตัวอย่างผู้รับสาร และกลุ่มตัวอย่างผู้รับสารค่อนข้างมีความเข้าใจได้ดี ดังนั้นในงานวิจัยต่อไปอาจมีการกำหนดขอบเขตของบริบทในเรื่องให้ใกล้ตัวออกไป เช่น ทะเลทราย อวกาศ หรือดินแดนในจินตนาการ รวมถึงอาจทดลองจากเรื่องที่มีตัวละครมากขึ้น มีเรื่องขนาดยาวขึ้น เพื่อทดสอบการรับรู้สุนทรียภาพจากสื่อในลักษณะที่กว้างออกไป รวมถึงหากสามารถมีงานวิจัยในเชิงการผลิต กระบวนการผลิตสื่อบันเทิงคดีเฉพาะกิจเพื่อผู้พิการทางการมองเห็น ซึ่งสามารถต่อเนื่องถึงอุตสาหกรรมภาพยนตร์หรือละครได้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าน่าจะเกิดประโยชน์ในเชิงของสังคมได้ไม่น้อย

ข้อเสนอแนะทั่วไปที่ผู้วิจัยได้จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยพบว่าที่จริงกลุ่มผู้รับสารที่มีความพิการทางการมองเห็นนั้นมีความต้องการในการเปิดรับสื่อทั่วไปไม่แตกต่างจากคนที่มีการมองเห็นเป็นปกติ ดังนั้นหากภาครัฐหรือเอกชนสามารถมีข้อกำหนดให้ผู้ผลิตสื่อบันเทิงต่างๆ ผลิตสื่อที่เอื้อต่อการดัดแปลงเป็นสื่อสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น โดยวิธีออดิโอเทคสคริปต์ชั้นได้หรืออาจกำหนดในเชิงนโยบายของการสร้างสื่อเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันในการเปิดรับสื่อได้มากขึ้นอีกระดับหนึ่ง โดยอาจกำหนดเป็นร้อยละของที่ว่างของเสียง (คือ เสียงในเรื่องราวของตัวละครหรือภาพยนตร์ที่สามารถจะใช้เป็นการบรรยายภาพได้) หรืออาจกำหนดเป็นจำนวนเรื่องต่อปีก็ได้

นอกจากนี้ หากมีการดัดแปลงสื่อจากสื่อปกติให้กลายเป็นสื่อออดิโอเทคสคริปต์ชั้น อีกสิ่งหนึ่งที่ผู้วิจัยพบจากการใช้งานของกลุ่มเด็กนักเรียนที่มีความพิการทางการมองเห็น คือ การใช้งานด้วยตนเองในห้องสมุดของทางโรงเรียน ดังนั้น การปูเรื่องที่มีอยู่ในสื่อก่อนเรื่องจะเริ่มขึ้น น่าจะเป็นสิ่งสำคัญมากเพื่อให้กลุ่มเด็กนักเรียนได้มีความเข้าใจเบื้องต้นในเรื่องก่อน ทั้งตัวละครทั้งหมด เรื่องราวที่เกิดขึ้นคร่าวๆ บริบทของเรื่อง ควรมีไว้ในสื่อโดยละเอียด เพื่อให้ผู้รับสารสามารถเกิดสุนทรียภาพได้อย่างเต็มที่ที่สุดจากการรับชมสื่อต่อไป โดยผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าความเท่าเทียมกันของความสามารถในการเปิดรับสื่อบันเทิง น่าจะมีแนวโน้มที่ดีต่อไปในอนาคตอันใกล้

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กิริติ. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 7 ปี. สัมภาษณ์. 23 กุมภาพันธ์ 2555.

ขจิรัตน์ หินสุวรรณ. 2542. การวิเคราะห์การเขียนบทละครสำหรับสื่อมวลชน : บทเรียนจากผลงานของ สมสุข กัลย์จาฤก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการสื่อสารมวลชน คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิราภรณ์ สุวรรณวาทกิจ. 2548. บุคลิกภาพเสียงพูด. ใน เอกสารการสอนชุดวิชา การพูดและการแสดงสำหรับวิทยุกระจายเสียง. 45-48. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.

เจน สงสมพันธุ์. 2538. ระบบเสียงและการมิกซ์เสียง. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี : สถาบันอิเล็กทรอนิกส์กรุงเทพรังสิต.

จุฑามาศ สุกิจจานนท์. 2539. จริยธรรมที่ปรากฏในการ์ตูนของวอลท์ ดิสนีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการสื่อสารมวลชน คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุมพล รอดคำดี. 2525. คู่มือการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง. ตำราภาควิชาการสื่อสารมวลชน คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยวัฒน์. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 7 ปี. สัมภาษณ์. 23 กุมภาพันธ์ 2555.

ชุติกานต์. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 7 ปี. สัมภาษณ์. 23 กุมภาพันธ์ 2555.

ชูชีพ อ่อนโคกสูง. 2527. จิตวิทยาเด็กปกติ. เอกสารนิเทศก์การศึกษา ฉ.262. หน่วยศึกษานิเทศก์. กรุงเทพฯ: กรมการฝึกหัดครู.

- ฐาปนวัฒน์ คนหลวง. 2537. **Body Map ที่มาแห่งชีวิต**. กรุงเทพฯ : พิมพ์การพิมพ์.
- ณัฐนิชา. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 9 ปี. **สัมภาษณ์**. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- दनันท์ ศุภภัทรนันท์. 2527. **ความต้องการของคนตาบอดที่มีต่อบริการของห้องสมุดคอลฟิลด์**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาวารสารสนเทศ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถิรนนท์ อนวัชศิริวงศ์ และ พิรุณ อนวัชศิริวงศ์. 2553. **การ์ตูน มหัศจรรย์แห่งการพัฒนาสมองและการอ่าน**. กรุงเทพฯ : สถาบันการ์ตูนไทย มูลนิธิเด็ก.
- ทวีร์ศรี ธนาคม. 2517. **ตำราพัฒนาการเด็ก**. กรุงเทพฯ : สมาคมสหเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ธนาศาสตร์. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 8 ปี. **สัมภาษณ์**. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- ธีรดาโสเมะนันท์. 2549. **สิทธิและเสรีภาพของคนพิการทางการมองเห็น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพพร เพียรพิบูล. 2530. **ปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจในการอ่านของเด็กในโรงเรียนสอนคนตาบอด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นภาพรณี อัจฉริยะกุล. 2548. **การเล่านิทานและการแสดงละครทางวิทยุกระจายเสียง. ใน การพูดและการแสดง สำหรับวิทยุกระจายเสียง. 202-223**. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- นิชรา เรื่องดารกานนท์. 2551. **พัฒนาการเด็ก. ใน นิชรา เรื่องดารกานนท์ และคณะ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก. 366-391**. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับบลิชซิ่ง จำกัด.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. 2540. **คู่มือการผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรทิพา ทองสว่าง. 2527. **พัฒนาการทางด้านภาษาของเด็กไทยในระดับคำ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิมพ์ชนก. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 8 ปี. **สัมภาษณ์**. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- ปิยนารถ แสงศักดิ์. 2536. **การใช้กลไกในการเชื่อมโยงความในภาษาพูดและภาษาเขียนของเด็กวัย 7-9 ปี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มณฑล. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 7 ปี. **สัมภาษณ์**. 23 กุมภาพันธ์ 2555
- มานพ ถนอมศรี. 2546. **เทคนิคการเขียนหนังสือสารคดี บันเทิงคดี สำหรับเด็กและเยาวชน**, กรุงเทพฯ: หจก. เอมี เทรดดิง.
- มารีนา วงศ์เงินยวง. ผู้อำนวยการโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ. **สัมภาษณ์**. 20 กุมภาพันธ์ 2555.
- เมธาวลัย. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 9 ปี. **สัมภาษณ์**. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- ยอดยุทธ. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 8 ปี. **สัมภาษณ์**. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- ลัทธิพล. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 9 ปี. **สัมภาษณ์**. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- วรรณพร. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 9 ปี. **สัมภาษณ์**. 23 กุมภาพันธ์ 2555.

- วิศรา. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 8 ปี. สัมภาษณ์. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- วิชรพรรณ. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 9 ปี. สัมภาษณ์. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- วิภาวี. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 8 ปี. สัมภาษณ์. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- แววดาว ทองเจิม. 2540. การมองตนเองและโลกทัศน์ของเด็กพิการตาบอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขา มานุษยวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไววุฒิ วุฒิอรุณสาร. 2549. การศึกษาคำบรรยายที่เหมาะสมสำหรับการรับรู้ภาพยนตร์ของคนหูหนวก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศศิสวัสดิ์ จิตรวานิชกุล. 2542. พฤติกรรม ความสนใจ และความต้องการในการเปิดรับสื่อของคนตาบอดในเขต กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาสื่อสารมวลชน คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิวพร รักดำ. บรรณารักษ์ห้องสมุดและสื่อเทคโนโลยีโรงเรียนคนตาบอด. สัมภาษณ์. 20 กุมภาพันธ์ 2555.
- ศุภรา. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 7 ปี. สัมภาษณ์. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- ศุภรงค์ นันตา. 2553. การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียงเบื้องต้น, มหาสารคาม : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศึกษาริการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. สถาบันภาษาไทย. 2542. คู่มือการเขียนเรื่องบันเทิงคดีและสารคดีสำหรับเด็ก, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- สถาบันวิจัยระหว่างชาติ สำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก. 2502. พัฒนาการในการใช้ถ้อยคำของเด็ก. รายงานวิจัย. ฉบับที่ 1. 16-21.
- สิริกพ. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 7 ปี. สัมภาษณ์. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- สุชา จันทร์เอม. 2531. จิตวิทยาทั่วไป. ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- หนังสือเบรลล์. โพสต์ ทูเดย์ (1 กรกฎาคม 2550) : 4
- อนงค์นาล. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 9 ปี. สัมภาษณ์. 23 กุมภาพันธ์ 2555.
- อำนาจ. นักเรียนโรงเรียนคนตาบอดกรุงเทพ อายุ 8 ปี. สัมภาษณ์. 23 กุมภาพันธ์ 2555
- เอมอร ตั้งจิตรมณีศักดิ์ดา. 2534. สภาพการศึกษา ปัญหา และความต้องการทางการศึกษาและการฝึกอาชีพของคนตาบอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Altman, R. 2008. *A Theory of Narrative*. New York USA : Columbia University Press.
- Bordwell, D. 1997. *Narration in the Fiction Film*. Routledge. USA : The University of Wisconsin Press.
- Fabes, R. and Martin, C.L. 2002. *Exploring Child Development*. 2nd Edition. USA : Pearson Education, Inc.

- Fabes, R. and Martin, C.L. 2008. **Discovering Child Development**. Cengage Learning. USA.
- Goldmark, D. 2005. **Tunes for 'Toons**. USA : University of California Press.
- Halas, J. 1990. **Contemporary Animator**. London : Focal Press.
- Harrison, R.P. 1981. **The Cartoon : Communication to the Quick**. Beverly Hill London : Sage Publication.
- Heisner, B. 1996. **Hollywood Art : Art Direction in the Days of the Great Studios**. London : St. James Press.
- Huisman, R. 2005. Narrative Concept. In Helen Fulton, Rosemary Huisman, Julian Murphet and Anne Dunn. **Narrative and Media**. 12-27. New York USA : Cambridge University Press.
- Huisman, R. 2005. Aspects of Narratives in Series and Serials. In Helen Fulton, Rosemary Huisman, Julian Murphet and Anne Dunn. **Narrative and Media**. 153-170. New York USA : Cambridge University Press.
- Limwongsuwan, A. 2001. **An Analysis of the Narrative in Romantic Drama Screenplay : A Case Study of Academy Awards Narratives for Best Screenplay 1994-1998**. Thesis, Language and Culture for Communication and Development. Mahidol University.
- Robert, D.F. and Foehr, U.G. 2003. **Kids and Media in America : Patterns of Use at the Millenium**. Cambridge University Press. USA.
- Rovin, J. 1991. **The Illustrated Encyclopedia of Cartoon Animals**. New York USA : Prentice Hall Press.
- Shakespeare, R. 1975. **The Psychology of Handicap**. Great Britain : Methuen & Co. Ltd.
- Snyder, J. 2011. **Fundamental of Audio Description**. กสทช. กรุงเทพฯ.(อัดสำเนา)
- Wood, J.T. 2009. **Communication in Our Lives**. 5th Edition. Wadsworth Cengage Learning. USA.
- Wood, S.E. 2006. In Samuel E. Wood, Ellen Green Wood and Denise Bayd. **Mastering the World of Psychology**. 74-90. 2nd edition. USA : Pearson Education Inc.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- นงลักษณ์ วิรัชชัย, รายงานการวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนร่วมแบบรวมพลัง : การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการโดยครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วม [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.onec.go.th/publication/4315014> [15 พฤศจิกายน 2554].
- สำนักงานพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ, สถิติข้อมูลคนพิการจำแนกตามเพศและภูมิภาค ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2537 ถึง วันที่ 30 เมษายน 2554 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.nep.go.th/index.php?mod=tmpstat> [27 กรกฎาคม 2554].

- Bernd Benecke. **Audio Description : Phenomena of Information Sequencing**, [ออนไลน์]. 2007. แหล่งที่มา : http://www.euroconferences.info/proceedings/2007_Proceedings /2007_Benecke_Bernd.pdf [1 ธันวาคม 2554].
- History of Tom and Jerry Cartoon**, [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.tomandjerryonline.com> [18 กรกฎาคม 2554].
- James Turner. **Some Characteristics of Audio Description and Corresponding Moving Image**, [ออนไลน์]. 1998. แหล่งที่มา: <http://www.joelclark.org/access/resources /research-roundup.html> [1 ธันวาคม 2554].
- Lopez Vera and Juan Francisco. **Translating Audio Description Script : The Way Forward? – Tentative First Stage Project Results**, [ออนไลน์]. 2006. แหล่งที่มา: http://www.euroconferences.info/proceedings/2006_Proceedings/2006_Lopez_Vera_Juan_Francisco.pdf [1 ธันวาคม 2554].