

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล
เรื่อง การทำขนมเปียกปูน

THE DEVELOPMENT OF VIDEO MEDIA WITH B-ROLL PRODUCTION TECHNIQUE
A TITTLE “PANDANUS PUDDING”

ณัฐกานต์ แก้วจันทเพชร^{1*}, นันทรัตน์ กลิ่นหอม² และ นฤทธิธิดา สุดสงวน³
Natthakan Kaewchanpech^{1*}, Nantarat Khinhom² and Naritta Sudsangan³

สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน^{1,2}, สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล³
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเซาท์อีสต์อีสท์บางกอก^{1,2,3}
Multimedia Technology and Animation^{1,2}, Digital Business Technology³ Faculty of Science and Technology,
Southeast Bangkok University^{1,2,3}
Corresponding author: 612143140002@sbc.southeast.ac.th^{1*}

Received: June 13, 2023
Revised: June 21, 2023
Accepted: June 23, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล (B-Roll) เรื่อง การทำขนมเปียกปูน 2) เพื่อประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการทำขนมเปียกปูนด้วยเทคนิคการถ่ายทำรูปแบบบีโรล และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้รับชมสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการทำขนมเปียกปูนด้วยเทคนิคการถ่ายทำรูปแบบบีโรล โดยประยุกต์ใช้โปรแกรม Adobe premiere pro cc 2019 สำหรับพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ร่วมกับกระบวนการผลิตสื่อด้วย 3P และเก็บข้อมูลการประเมินคุณภาพด้านการผลิตสื่อวีดิทัศน์ด้วยแบบประเมินออนไลน์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับชมสื่อด้วยแบบสอบถามออนไลน์จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวกหรือสมัครใจ (Convenient or Volunteer sampling) คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเซาท์อีสต์อีสท์บางกอกจำนวน 30 คน ผลการศึกษพบว่า 1) สื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูนที่ได้พัฒนาขึ้นมีความยาวของเวลาเท่ากับ 1 นาที 27 วินาที ซึ่งเป็นสื่อที่มีการถ่ายทำเน้นไปที่วัตถุ และเป็นสื่อวีดิทัศน์สร้างสรรค์ที่เข้าใจง่ายด้วยระยะเวลาสั้น 2) ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อวีดิทัศน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.18 หรือระดับคุณภาพดีมาก 2) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับชมสื่อวีดิทัศน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 หรือระดับคุณภาพพึงพอใจมาก

คำสำคัญ : สื่อวีดิทัศน์, เทคนิคบีโรล, ขนมเปียกปูน

Abstract

The objectives of this study were 1) To Develop video media with B-Roll filming techniques on the subject of lozenges 2) To assess the quality by experts in video production techniques 3) To assess the satisfaction of video viewers. About making rhombus with a B-roll style shooting technique By applying the

program Adobe premiere pro cc 2019 for video media development in conjunction with the media production process with 3P and collecting video production quality assessment data with an online assessment form from 3 experts and audience satisfaction assessment data. Media using online questionnaires from convenient or volunteer sampling were 30 students of Southeast Bangkok University. The developed rhombic story has a length of time equal to 1 minute 27 seconds, which is a medium with filming focusing on the subject. And it is a creative video media that is easy to understand with a short period of time. 2) Quality assessment results by experts in video production techniques. The mean was 3.93 and the average standard deviation was 0.18 or the quality was very good. The mean was 4.19 and the standard deviation was 0.16 or the quality level was very satisfied.

Keywords : Video Media, B-roll Technique, Pandanus Pudding

บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตภาพยนตร์และวิดิทัศน์มีการพัฒนาไปอย่างก้าวกระโดด และเติบโตอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้มีการนำเทคโนโลยีและเทคนิคในการผลิตภาพยนตร์และวิดิทัศน์ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการถ่ายทำและการตัดต่อ และปฏิเสธไม่ได้เลยว่าเทคโนโลยีมีส่วนช่วยในการอำนวยความสะดวกในการผลิตวิดิทัศน์ได้เป็นอย่างดี เช่นกระบวนการผลิต 3P ได้แก่ขั้นตอน Pre-Production, Production และ Ppost-Production [1] และด้วยข้อแตกต่างทางเทคโนโลยี จึงทำให้เกิดเทคนิคการผลิตภาพยนตร์และวิดิทัศน์ที่หลากหลายรูปแบบ และมีการนำเทคนิคมาใช้ที่แตกต่างกัน เพราะเนื่องด้วยความยากในขั้นตอนการถ่ายทำ จึงไม่เป็นที่นิยมเท่าไรนัก วิดิทัศน์เข้ามามีส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันของทุกคน เนื่องจากสื่อวิดิทัศน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิด และให้ทำให้ความรู้สึกละเปลี่ยนแปลงตามสื่อ นั้น และในปัจจุบันสื่อวิดิทัศน์ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในหลากหลายด้าน เช่น ด้านการโฆษณาในโทรทัศน์ ด้านความบันเทิง ด้านการศึกษา ด้านการแพทย์ และยังเป็นตัวขับเคลื่อนและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้อีกด้วย [2] จะเห็นได้ว่าวิดิทัศน์ มีความสำคัญในดำรงชีวิต ในการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ สร้างความบันเทิง และเสริมสร้างความสามารถในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ผ่าน การรับชมวิดิทัศน์

ซึ่งมีเทคนิคการถ่ายทำเทคนิคหนึ่งที่น่าสนใจคือ เทคนิคบีโรล (B-Roll) [3] ที่มีการถ่ายที่เน้นไปที่วัตถุ และมีการโฟกัสตามการเคลื่อนที่ของวัตถุ นิยมถ่ายเป็นฟุตเทจสั้น ๆ และนำมาตัดต่อเพื่อให้เกิดเป็นสื่อวิดิทัศน์ที่มีระยะเวลาสั้น และมีความน่าสนใจ โดยมีการลำดับภาพที่มีการเชื่อมต่อกันระหว่างช็อต 2 ช็อต เพื่อเล่าเรื่องราวต่างๆ ด้วยภาพ ซึ่งสามารถกระทำได้ทั้ง ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว โดยการนำชิ้นงานแต่ละช็อต แต่ละฉากมาเรียงกัน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและกลมกลืนกันด้วยเทคนิค วิธีต่างๆ จนกระทั่งสามารถเล่าเรื่องราวได้ตามบท (Script) ที่เขียนไว้ ส่วนมากเทคนิคนี้จะใช้กับการโฆษณา สินค้า การรีวิวสินค้า และสื่อวิดิทัศน์การทำขนม อาหารซึ่งเป็นที่ยอดนิยมในต่างประเทศ

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดในการจัดทำการพัฒนาสื่อวิดิทัศน์ เรื่อง การทำขนมเปียกปูนด้วยเทคนิคการถ่ายทำรูปแบบบีโรล เพื่อเป็นการสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการทำขนมเปียกปูน อีกทั้งยังเป็นสื่อในการเผยแพร่ขนมของไทย และมีประโยชน์ กับผู้ที่ได้รับชมโครงการชิ้นนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน
- 1.2 เพื่อประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน
- 1.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้รับชมสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายรูปแบบบีโรล (B-Roll)

เทคนิคการถ่ายรูปแบบบีโรล (B-roll) คือเทคนิคการใช้ลักษณะของการบรรยายเรื่องราวเพื่อให้รับรู้ได้ว่าเป็นเวลาใดและเป็นสถานที่แห่งไหน และช่วยเพิ่มความลึกซึ้งให้กับความหมายของเรื่องราว การถ่ายที่เน้นไปที่วัตถุ และมีการโฟกัสตามการเคลื่อนที่ของวัตถุ นิยมถ่ายเป็นฟุตเทจสั้น ๆ และนำมาตัดต่อเพื่อให้เกิดเป็นสื่อวีดิทัศน์ที่มีระยะเวลาสั้น และมีความน่าสนใจ โดยมีการลำดับภาพที่เชื่อมต่อกันระหว่างช็อต 2 ช็อต เพื่อเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ด้วยภาพ ซึ่งสามารถกระทำได้ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว การนำชิ้นงานแต่ละช็อต แต่ละฉากมาเรียงกัน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและกลมกลืนกันด้วยเทคนิค วิธีต่าง ๆ จนกระทั่งสามารถเล่าเรื่องราวได้ตามบท (Script) ที่เขียนไว้ และจะต้องคำนึงถึงความยาว จังหวะ รวมถึงอารมณ์ที่ ต้องการสื่อให้ผู้ รับสารได้ รับรู้ และที่สำคัญก็คือ ต้องคำนึงถึงความเป็นเอกภาพของเรื่องนั้นๆ ด้วย ส่วนมากเทคนิคนี้จะใช้กับสื่อการโฆษณาสินค้า การรีวิวสินค้า และสื่อวีดิทัศน์การทำขนม อาหารซึ่งเป็นที่ยอมรับในต่างประเทศ [3]

2.2 สื่อมัลติมีเดีย

ครุฑิต มาลัยวงศ์ [4] ได้กล่าวถึง ความหมายของมัลติมีเดียไว้ว่าเป็นเทคโนโลยี ที่ทำให้ คอมพิวเตอร์สามารถแสดงข้อความเสียง และภาพ ซึ่งอาจจะเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวได้พร้อมๆ กัน โดยผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับข้อความ ภาพ และเสียง ที่เห็นและได้ยิน

ธราภรณ์ ศรีงาม และคณะ [5] ได้กล่าวถึง ความหมายของมัลติมีเดียไว้ว่า องค์ประกอบของมัลติมีเดีย มัลติมีเดียที่สมบูรณ์ควรจะต้องประกอบด้วยสื่อ มากกว่า 2 สื่อตามองค์ประกอบดังนี้ ตัวอักษร ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว การเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์ และวีดิทัศน์ เป็นต้น

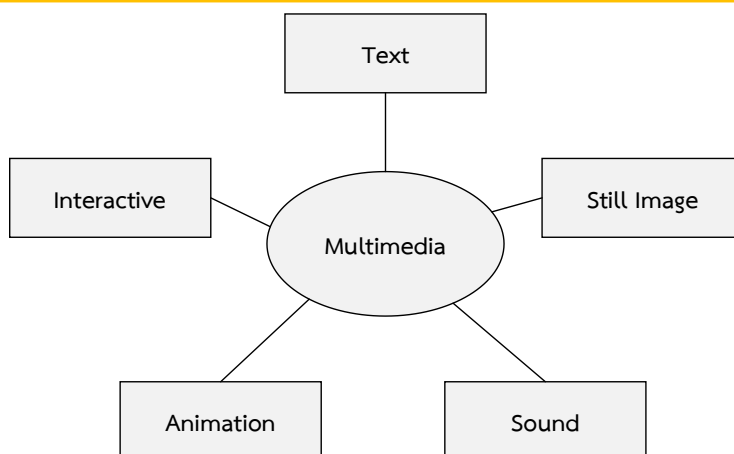
กฤษณ์นัต วัฒนารณรงค์ [6] ได้กล่าวถึง ความหมายของมัลติมีเดียไว้ว่า หมายถึง การนำสื่อชนิดต่างๆ มาใช้ร่วมกัน การใช้คอมพิวเตอร์สร้างและบันทึกภาพ เสียง ตัวอักษร สถานการณ์จำลองการสื่อสาร การปฏิสัมพันธ์และการเรียกใช้ข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลจากแหล่งต่างๆ ทั้งในและนอกเครือข่าย

จึงสามารถสรุปได้ว่า สื่อมัลติมีเดียเป็นการนำองค์ประกอบของเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ตัวอักษร ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว และการปฏิสัมพันธ์ มาผลิตสื่อต่าง ๆ

2.3 องค์ประกอบของมัลติมีเดีย

องค์ประกอบของมัลติมีเดียประกอบด้วยสื่อการรับรู้ในรูปแบบต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ [7]

- 1) ตัวอักษร (Text)
- 2) ภาพนิ่ง (Still Image)
- 3) เสียง (Sound)
- 4) ภาพเคลื่อนไหว (Animation)
- 5) ปฏิสัมพันธ์ (Interactive)



รูปที่ 1 องค์ประกอบของมัลติมีเดีย

2.4 ทฤษฎีการตัดต่อวิดีโอ

วิดีโอเป็นองค์ประกอบของมัลติมีเดียที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากวิดีโอในระบบดิจิทัลสามารถนำเสนอข้อความหรือรูปภาพ ประกอบกับเสียงได้สมบูรณ์มากกว่าองค์ประกอบชนิดอื่นๆ ปัญหาหลักของการใช้วิดีโอในระบบมัลติมีเดียก็คือ การสิ้นเปลืองทรัพยากรของพื้นที่บนหน่วยความจำเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการนำเสนอวิดีโอด้วยเวลาที่เกิดขึ้นจริง (Real-Time) จะต้องประกอบด้วยจำนวนภาพไม่ต่ำกว่า 30 ภาพต่อวินาที (Frame/Second) [7]

2.5 ทฤษฎีเสียง

เสียง เป็นคลื่นกลที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ เมื่อวัตถุสั่นสะเทือน ก็จะทำให้เกิดการอัดตัวและขยายตัวของคลื่นเสียง และถูกส่งผ่านตัวกลาง เช่น อากาศ ไปยังหู แต่เสียงสามารถเดินทางผ่านสสารในสถานะก๊าซ ของเหลว และของแข็งก็ได้ แต่ไม่สามารถเดินทางผ่านสุญญากาศได้ เมื่อการสั่นสะเทือนนั้นมาถึงหู มันจะถูกแปลงเป็นพัลส์ประสาท ซึ่งจะถูกส่งไปยังสมอง ทำให้เรารับรู้และจำแนกเสียงต่าง ๆ ได้ [7]

2.6 ขนมเปียกปูน

ขนมเปียกปูน เป็นชื่ออาหารหวานชนิดหนึ่งของไทย ทำจากแป้ง น้ำปูนใส น้ำตาลปึกและกะทิ วิธีทำแต่โบราณ คือนำข้าวเจ้ามาแช่น้ำ แล้วโม่กับน้ำปูนใสทัจนแห้ง แล้วนำมาควนกับน้ำตาลปึกและกะทิ ใส่หน้าที่กรองจากผงด่านกามะพร้าวผสมลงไป ทำให้ขนมมีสีน้ำตาลภายหลังใส่น้ำใบเตยหอมลงไปทำให้ขนมเป็นสีเขียว เมื่อควนแป้งสุกแล้วก็เทลงถาด ตัดเป็นชิ้น ๆ

การเรียกชื่อขนมชนิดนี้ว่า เปียกปูน เพราะคำว่า เปียก หมายถึง กวนแป้งหรือข้าวให้สุกและข้น และเป็นคำเรียกขนมที่ทำด้วยวิธีดังกล่าวด้วย เช่น ข้าวเหนียวเปียก สาकुเปียก ส่วนคำว่า ปูน หมายถึง น้ำปูนใสที่ใส่ขณะโม่ข้าวเจ้าที่แช่น้ำไว้แล้วเพื่อให้ขนมที่ปรุงสุกไม่ติดมือและไม่บูดเสียง่าย

นอกจากนี้ ยังนิยมตัดแบ่งที่กวนสุกแล้วให้เป็นสี่เหลี่ยมด้านขนาน ซึ่งเรียกว่า รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน อย่างไรก็ตามการทำขนมเปียกปูนในสมัยปัจจุบันมักไม่ใส่น้ำปูนใสแล้ว แต่คำว่า “ปูน” ยังติดอยู่ในชื่อขนมนี้ [8]

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 เครื่องมือวิจัย

3.1.1 แบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการทำขนมเปียกปูนด้วยเทคนิคการถ่ายทำรูปแบบบีโรล รูปแบบมาตราส่วน 5 ระดับ [9] ผ่านการตรวจสอบคุณภาพความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ

3.1.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับชมสื่อวีดิทัศน์ เรื่องการทำขนมเปียกปูนด้วยเทคนิคการถ่ายทำรูปแบบบีโรล รูปแบบมาตรฐาน 5 ระดับ [9] ผ่านการตรวจสอบคุณภาพความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ

3.2 กลุ่มเป้าหมาย

3.2.1 กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน จำนวน 3 คนคุณสมบัติเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในสื่อมัลติมีเดีย หรือการจัดการเรียนการสอนในด้านมัลติมีเดีย ไม่น้อยกว่า 3 ปี

3.2.2 กลุ่มที่ 2 นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก จำนวน 30 คนด้วยการสุ่มโดยบังเอิญ (Accidental Sampling) [10]

3.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน ดำเนินการตามกระบวนการผลิต 3P ประกอบด้วย [1]

3.3.1 ขั้นตอนการเตรียมการผลิต (Pre-Production)

- 1) หาข้อมูล เตรียมเนื้อหาเกี่ยวกับการทำขนมเปียกปูน
- 2) วางแผน กำหนดเรื่องราวเนื้อหา
- 3) จัดทำสตอรี่บอร์ด กำหนดนักแสดง และสถานที่ในการถ่ายทำ

3.3.2 ขั้นตอนการผลิต (Production)

- 1) ถ่ายทำสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง การทำขนมเปียกปูนด้วยเทคนิคการถ่ายทำรูปแบบบีโรล
- 2) ตัดต่อสื่อด้วยโปรแกรม Adobe premiere pro cc 2019

3.3.3 ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)

- 1) นำสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูนให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
- 2) นำสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูนให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินคุณภาพ
- 3) เผยแพร่สื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน
- 4) นำวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูนให้กลุ่มเป้าหมาย 30 คน รับชมและสอบถามความพึงพอใจ

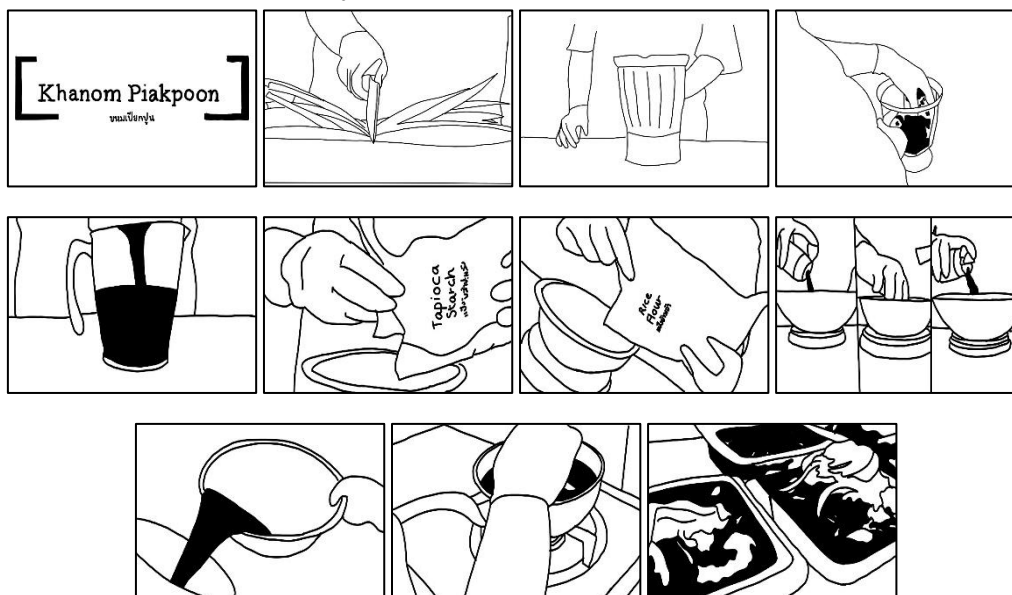
4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจสถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งใช้หลักทางสถิติ โดยเกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนนความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ยของผลคะแนนเป็นตัวชี้วัดตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) มีรายละเอียดดังนี้ [9]

- 4.50-5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 3.50-4.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 2.50-3.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 1.50-2.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1.00-1.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน การวางแผนเรื่องและการจัดทำภาพยนตร์จัดทำสตอรี่บอร์ดดังรูปภาพที่ 1-3



รูปที่ 2 สตอรี่บอร์ดการทำขนมเปียกปูน

ตารางที่ 1 บทภาพยนตร์เรื่องการทำขนมเปียกปูน

ฉาก	บทภาพยนตร์
ฉากเริ่ม	คำบรรยาย : Khanom Piakpoon ขนมเปียกปูน เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
หันใบเตย	คำบรรยาย : หันใบเตยตามต้องการ เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
เตรียมเครื่องปั่นเพื่อปั่นใบเตย	เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
ขั้นตอนการปั่นใบเตย	คำบรรยาย : นำใบเตยลงไปปั่น เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
กรองน้ำใบเตย	คำบรรยาย : กรองน้ำใบเตยที่ปั่น เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
ตวงแป้งมัน	คำบรรยาย : ตวงแป้งมัน 30 กรัม เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
ตวงแป้งข้าวเจ้า	คำบรรยาย : ตวงแป้งข้าวเจ้า 110 กรัม เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
ตวงน้ำตาลทราย น้ำตาลมะพร้าว และเกลือ	คำบรรยาย : น้ำตาลทราย 60 กรัม น้ำตาลมะพร้าว 100 กรัม เกลือพอประมาณ เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
ตวงน้ำใบเตย	คำบรรยาย : น้ำใบเตย 300 กรัม เสียง : เสียงดนตรีประกอบ

ฉาก	บทภาพยนตร์
ตวงน้ำโชดา	คำบรรยาย : โชดา 360 กรัม เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
ร่อนแป้งทั้ง 2 ชนิด ลงถ้วยผสม และ ใส่วัตถุดิบอื่น ๆ	คำบรรยาย : ผสมของแห้งทั้งหมดเข้าด้วยกัน ยกเว้นน้ำตาลมะพร้าว ผสมของเหลว และน้ำตาลมะพร้าวในถ้วยที่มีวัตถุดิบก่อนหน้านี้ เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
คนส่วนผสมทั้งหมดให้เข้ากัน	คำบรรยาย : ผสมส่วนผสมทั้งหมดให้เข้ากัน เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
เทขนมลงในหม้อ	คำบรรยาย : กรองส่วนผสมก่อนเทลงหม้อ เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
กวนขนม	คำบรรยาย : ใช้ไฟอ่อน คนเรื่อย ๆ จนเหนียวขึ้นรูป เสียง : เสียงดนตรีประกอบ
ขนมเปียกปูนที่เสร็จแล้ว	เสียง : เสียงดนตรีประกอบ

5.2 การผลิตสื่อการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน ตัดต่อสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการทำขนมเปียกปูน โดยบอกถึงวัตถุดิบ อุปกรณ์ ปริมาณ และขั้นตอนการทำ





รูปที่ 3 สื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน

6. สรุปผลการวิจัย

6.1 ศึกษาคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่อของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ 3 คน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อที่สร้างขึ้น ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่อของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. เนื้อหามีความถูกต้องและสามารถนำไปใช้ได้จริง	3.67	0.58	คุณภาพมาก
2. เทคนิคที่ใช้ในการถ่ายทำ	4.33	0.58	คุณภาพมาก
3. เนื้อเรื่องมีความชัดเจน	4.33	0.58	คุณภาพมาก
4. ความเหมาะสมของลำดับภาพและการเล่าเรื่อง	4.67	0.58	คุณภาพที่สุด
5. การติดต่อสื่อ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่รับชม	4.33	0.58	คุณภาพมาก
6. ความเหมาะสมของระดับเสียง	3.00	1.00	คุณภาพปานกลาง
7. การนำเสนอเนื้อเรื่องตรงตามวัตถุประสงค์	3.00	1.00	คุณภาพปานกลาง
8. ความเหมาะสมในการจัดองค์ประกอบ	3.33	0.58	คุณภาพปานกลาง
9. คุณภาพการใช้เสียง ดนตรี ประกอบเหมาะสม	4.33	0.58	คุณภาพมาก
10. เนื้อหาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้	4.33	0.58	คุณภาพมาก
ภาพรวมคุณภาพของการผลิตสื่อ	38.33	0.20	คุณภาพมาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่อของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน พบว่า ภาพรวมของคุณภาพการผลิตสื่อของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ 3.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมอยู่ที่ 0.18 โดยคุณภาพของการผลิตสื่อจากผู้เชี่ยวชาญใน 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 ความเหมาะสมของลำดับภาพและการเล่าเรื่อง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ลำดับที่ 2 เนื้อหาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 ลำดับที่ 3 เทคนิคที่ใช้ในการถ่ายทำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58

6.2 ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน
ทำการประเมินความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน
โดยนักศึกษา สาขาวิชาผลิตมีเดียและแอนิเมชัน จำนวน 30 คน ผ่านแบบสอบถามได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้รับชมสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. เนื้อเรื่องง่ายต่อการเข้าใจ	3.90	0.76	พึงพอใจมาก
2. เนื้อเรื่องมีความน่าสนใจ	4.03	0.81	พึงพอใจมาก
3. เนื้อเรื่องมีความชัดเจน	4.40	0.67	พึงพอใจมาก
4. มีความต่อเนื่องของเนื้อหา	4.40	0.62	พึงพอใจมาก
5. ผู้ชมสื่อมีความเข้าใจในเนื้อหาที่น่าเสนอ	4.30	0.53	พึงพอใจมาก
6. สื่อมีความแปลกใหม่	3.73	0.87	พึงพอใจมาก
7. เนื้อหาข้อมูลมีความชัดเจน	4.17	0.95	พึงพอใจมาก
8. ความเหมาะสมในการจัดองค์ประกอบ	4.10	0.66	พึงพอใจมาก
9. คุณภาพการใช้เสียง ดนตรี ประกอบเหมาะสม	4.37	0.49	พึงพอใจมาก
10. เนื้อหาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้	4.53	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
ภาพรวมคุณภาพของการผลิตสื่อ	4.19	0.16	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน พบว่า ภาพรวมของความพึงพอใจของผู้รับชมสื่ออยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ 4.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 โดยความพึงพอใจจากผู้รับชมสื่อใน 3 ลำดับแรก ได้แก่ ลำดับที่ 1 เนื้อหาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 ลำดับที่ 2 เนื้อเรื่องมีความชัดเจน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ลำดับที่ 3 มีความต่อเนื่องของเนื้อหา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62

7. อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน พบว่าสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน ใช้กระบวนการ 3P เช่นเดียวกับกับอุษา ศิลป์เรืองวิไล [11] ที่ทำการศึกษาเรื่องนวัตกรรมการผลิตรายการโทรทัศน์ในยุคดิจิทัล โดยการผลิตประกอบด้วย Pre-Production (ก่อนการผลิต), Production (การผลิต), Post-Production (หลังการผลิต) การนำเสนอวิธีการทำขนมเปียกปูน ที่ทำให้ผู้ที่ได้รับชมเกิดความสนใจกับเทคนิคแปลกใหม่ โดยนำไปทำการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคการผลิตสื่อของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน พบว่าอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ 3.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมอยู่ที่ 0.18 ที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้นำวีดิทัศน์นี้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ จากนั้นทำการปรับปรุงและพัฒนาตามคำแนะนำที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญและการใช้เทคนิคการถ่ายทำแบบปีโรล ทำให้สื่อวีดิทัศน์มีความต่อเนื่องของเนื้อหาในการเล่าเรื่อง นำไปสู่การเข้าใจเนื้อหาที่ชัดเจนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ สอดคล้องกับแซ มังกรวงษ์ [12] ที่ทำการศึกษาแบบการลำดับภาพในภาพยนตร์ ที่พบว่าหลักการสำคัญการลำดับภาพจะต้องคำนึงถึง การลำดับภาพกับความต่อเนื่อง และนำไปประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบปีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน กลุ่มเป้าหมายมีความพึง

พอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ 4.19 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 ซึ่งสอดคล้องกับจิรวรรณ สุรพิบูล [13] การพัฒนารายการกีฬาทางโทรทัศน์ด้วยเทคนิคการตัดต่อลำดับภาพ กรณีศึกษา: รายการเส้นทางกีฬาของสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจการนำเสนอแบบการตัดต่อเรียงอยู่ระดับดีมาก โดยมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาที่น่าสนใจ และความพึงพอใจความยาวในการนำเสนอ และสอดคล้องกับงานวิจัยของทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้นำสื่อวีดิทัศน์ด้วยเทคนิคการถ่ายทำในรูปแบบบีโรล เรื่องการทำขนมเปียกปูน ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ จากนั้นทำการปรับปรุงและพัฒนาตามที่ได้รับคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จึงทำให้สื่อมี ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑามาศ พิรพัชระ และคณะ [14] ซึ่งจัดทำงานวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อดิจิทัลอาหารจากกล้วยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต พบว่า เนื้อหาและสื่อวีดิทัศน์ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยด้านเนื้อหาเหมาะสมมาก ด้านสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมมากที่สุดเช่นเดียวกับด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งประโยชน์ต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ในอาชีพ รวมทั้งสามารถเลือกเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลา และจำนวนครั้ง

8. ข้อเสนอแนะ

1. สามารถนำไปพัฒนาต่อให้สื่อมีเนื้อหาดีขึ้นและมีเนื้อหาที่หลากหลายมากขึ้น
2. สามารถเพิ่มคำบรรยายภาษาต่างประเทศได้
3. สามารถเพิ่มดนตรีประกอบเพื่อเพิ่มรรถรสในการรับชมสื่อ

เอกสารอ้างอิง

- [1] Consumer Potential Development Division, "Summary of knowledge on media production," [Online]. Available: https://db.oryor.com/databank/uploads/fda/0140177001532575615_file.pdf. [Accessed: April 27, 2023].
- [2] M. Saikaew, "Introduction to video media," [Online]. Available: <http://kruthinkandan.net/home/images/dataktd/article/software/video/vedio-11.pdf>. [Accessed: April 27, 2023].
- [3] Hiroshi Hara and Mike Leonard, "Maximize your B-roll," [Online]. Available: https://www.adobe.com/th_th/creativecloud/video/discover/b-roll.html. [Accessed: on June 4, 2023].
- [4] K. Malaiwong, "The meaning of multimedia," A Concise IT Dictionary. Bangkok: National Electronics and Computer Technology Center (NECTEC).
- [5] T. Sringam et al., "Study of work samples and multimedia presentations," [Online]. Available: <https://pirun.ku.ac.th/~g4966078/kob.doc>. [Accessed: April 27, 2023].
- [6] K. Wattananarong, "Concept of multimedia media," [Online]. Available: <https://sites.google.com/site/423313researchsaeauideesorn/bth-thi-2-wrnkrmm-thi-keiywkhxng/khgo>. [Accessed: April 27, 2023].
- [7] N. Songkram, *Design and development of multimedia for learning*, 2nd edition. Bangkok: Chulalongkorn University Press, 2011.
- [8] Cake A, "Recipe using soda water instead of lime water," [Online]. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=RW2jkUtXY3E&t=141s>. [Accessed: April 10, 2023].

-
- [9] P. Photisarn, "The Likert Meter," Encyclopedia of Education Faculty of Education Srinakharinwirot University, [Online]. Available:<https://ejournals.swu.ac.th/index.php/ENEDU/article/view/5830/5467> .[Accessed: April 27, 2023].
- [10] B.Srisa-at, *Preliminary research*, 2nd edition. Bangkok: Suweeriyasan Publishing House. Srinakharinwirot University Prasarnmit, 1992.
- [11] U. Sinruangwilai, "Television production innovations in the digital age," *Eastern Asia University Academic Journal Social Sciences and Humanities Edition*, vol 9, no.3, pp.84-98, January-April, 2018.
- [12] K. Mungkornwong , "A study of editing styles in movies: a case study of films that won the Best Editing Award the Academy of Motion Picture Arts and Sciences (AMPAS) in 1999-2008," *Arch Journal*, Faculty of Architecture, KMITL.,vol 15, no.2, pp.68-76, June-December, 2012.
- [13] K. Boonbanthoengwat, "A Study of Montage and Parallel Editing Formats for Tree Planting Campaigns. in Bangkok,"[online]. Access from [http://www. repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream /123456789/2937/1/RMUTT-154484.pdf](http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2937/1/RMUTT-154484.pdf) [Accessed: May 3, 2023].
- [14] J. Peeraphatchara et al., "Digital Media Development for Food from Banana for Lifelong Learning," *Journal of the College of Social Communication Innovation (COSCI)*, Srinakharinwirot University, vol.9, no. 1 (17), pp. 42-53, January-June, 2021.