

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือนเพื่อการสื่อสารวัฒนธรรมอีสาน: การศึกษาการรับรู้ และความพึงพอใจผ่านภาพยนตร์สั้นเรื่อง “ขวัญ”

วันที่รับบทความ: 8 พฤศจิกายน 2567 / วันที่แก้ไขบทความ: 14 สิงหาคม 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 22 สิงหาคม 2568

สุธีย์ จุฬากาญจน์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน ศึกษาการรับรู้เนื้อหาทุนวัฒนธรรมอีสาน และวัดความพึงพอใจของผู้ชม การวิจัยใช้วิธีแบบผสมผสานในการเก็บข้อมูลจากผู้ชมภาพยนตร์จำนวน 180 คน จากประชากรผู้สนใจเข้าชมภาพยนตร์ที่ลงทะเบียนจำนวน 240 คน โดยการสร้างสรรค์ภาพยนตร์ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดละครสภาพแวดล้อมในการออกแบบการเล่าเรื่องแบบ 360 องศา ผลการวิจัยพบว่า ด้านการออกแบบภาพยนตร์ การแสดงของตัวละครได้รับความพึงพอใจสูงสุด ($\bar{X} = 4.44$, $SD = 0.63$) รองลงมาคือฉากและสถานที่ถ่ายทำ ($\bar{X} = 4.40$, $SD = 0.68$) ด้านประสบการณ์การรับชม คุณภาพของมุมมอง 360 องศาได้รับความพึงพอใจสูงสุด ($\bar{X} = 4.48$, $SD = 0.63$) และผู้ชมแสดงความคาดหวังสูงที่จะรับชมภาพยนตร์ความจริงเสมือนเรื่องอื่น ๆ ($\bar{X} = 4.34$, $SD = 0.69$) การศึกษาการรับรู้พบว่า ผู้ชมสามารถเข้าใจแนวคิดหลักเกี่ยวกับความเชื่อเรื่อง “ขวัญ” และพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องได้ดี แม้จะมีความเข้าใจแตกต่างกันในรายละเอียด ผู้ชมส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวก โดยมองว่าเทคโนโลยีความจริงเสมือนเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการนำเสนอและอนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น ผลการวิจัยแสดงให้เห็นศักยภาพของภาพยนตร์ความจริงเสมือนในการสื่อสารและสืบสานทุนวัฒนธรรมอีสานสู่คนรุ่นใหม่ รวมถึงการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพผ่านการมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาวัฒนธรรม

คำสำคัญ: ภาพยนตร์ความจริงเสมือน, ทุนวัฒนธรรมอีสาน, การรับรู้, ความพึงพอใจ

สุธีย์ จุฬากาญจน์ (ศป.ด, มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, 2564; Email: julakam@kku.ac.th) ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งจากโครงการวิจัยเรื่อง การสร้างสรรค์ภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือนเรื่อง “ขวัญ” จากทุนวัฒนธรรมอีสาน ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการพัฒนานักวิจัยใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีงบประมาณ 2566

*Corresponding author's Email: julakam@kku.ac.th

The Application of Virtual Reality Technology for Isan Cultural Communication: A Study of Perception and Satisfaction Through the Short Film "Khwan"

Received: November 8, 2024 / Received in revised form: August 14, 2025 / Accepted: August 22, 2025

Sutee Julakarn

Abstract

This research aimed to evaluate the effectiveness of a virtual reality short film, assess viewers' perception of Isan cultural capital content, and measure viewer satisfaction. Using mixed methods research, data was collected from 180 film viewers out of 240 registered participants. The film creation applied environmental theater concepts in designing 360-degree storytelling. The findings revealed that in terms of film design, the acting performance received the highest satisfaction rating ($\bar{X} = 4.44$, $SD = 0.63$), followed by film settings and locations ($\bar{X} = 4.40$, $SD = 0.68$). Regarding viewing experience, the quality of the 360-degree perspective received the highest satisfaction ($\bar{X} = 4.48$, $SD = 0.63$), and viewers expressed high expectations for watching other virtual reality films ($\bar{X} = 4.34$, $SD = 0.69$). The perception study found that viewers could effectively understand the main concepts about "Khwan" beliefs and related rituals, although there were varying levels of understanding in detail. Most viewers expressed positive attitudes, considering virtual reality technology as an effective method for presenting and preserving local culture. The findings demonstrate the potential of virtual reality films in communicating and preserving Isan cultural capital for new generations, as well as creating effective learning experiences through engagement and interaction with cultural content.

Keywords: Virtual Reality Film, Isan Cultural Capital, Perception, Satisfaction

Sutee Julakarn (D.F.A., Naresuan University, 2021; Email: julakarn@kku.ac.th) Lecturer, Visual Communication Design Program, Faculty of Fine and Applied Arts, Khon Kaen University

This article is part of the research project "Creativity of the Virtual Reality Short film "Soul" from the Isan Cultural Capital" supported by the New Researcher Development Project Grant, Khon Kaen University, Fiscal Year 2023.

*Corresponding author's Email: julakarn@kku.ac.th

ที่มาและความสำคัญ

วัฒนธรรมอีสานเป็นมรดกทางภูมิปัญญาที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตและอัตลักษณ์ของชาวอีสาน โดยเฉพาะความเชื่อเรื่อง “ขวัญ” ซึ่งเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านที่มีความสำคัญในการดูแลสุขภาพจิตของผู้คนในสังคมวัฒนธรรมอีสาน (มะยูรี วงศ์กวนกลม, 2561) จากการศึกษาพบว่า ความเชื่อเรื่องขวัญมีบทบาทสำคัญ 3 ลักษณะ ได้แก่ การสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การเยียวยาจิตใจ และการคืนสู่สภาวะทางจิต ซึ่งช่วยให้ผู้คนที่ปรึกษา สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในชีวิต และมีความสุขในการดำรงชีวิต ซึ่งในปัจจุบันวัฒนธรรมอีสานกำลังเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม (ชาญชัย ฮวดศรี และสุรพงษ์ สวัสดิ์ทา, 2562) โดยสังคมไทยในปัจจุบันมีความก้าวหน้าในการพัฒนาเทคโนโลยี เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ส่งผลให้การสืบทอดวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมสู่คนรุ่นใหม่เป็นไปได้ยากขึ้น

ศุภกรณ์ สิริธินัต (2546) ได้ศึกษาพบว่า แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม แต่ความงามและประสบการณ์สุนทรีย์ในวัฒนธรรมอีสานยังคงดำรงอยู่และวิวัฒนาการไปตามแบบแผนของการดำรงชีวิต ดังนั้น การศึกษาและทำความเข้าใจคุณค่าของทุนวัฒนธรรมอีสาน โดยเฉพาะความเชื่อเรื่องขวัญ จึงมีความสำคัญต่อการสืบสานและประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทสังคมปัจจุบัน

นับตั้งแต่การกำเนิดของภาพยนตร์ในศตวรรษที่ 20 วิธีการรับรู้โลกผ่านภาพยนตร์ การจัดการพื้นที่ การเล่าเรื่อง และการเชื่อมโยงประสบการณ์ต่าง ๆ ได้กลายเป็นวิธีหลักที่ผู้คนใช้ในการมีส่วนร่วมกับวัฒนธรรมและสังคม ในฐานะสื่อที่บูรณาการหลายศาสตร์ ภาพยนตร์มีความเกี่ยวข้องกับรูปแบบทางวัฒนธรรมหลายประเภท รวมถึงจิตรกรรม ละครเวที เกม และสถาปัตยกรรม Manovich (2001) เสนอว่าโลกเสมือนจริงแบบโต้ตอบได้นั้นเป็นผู้สืบทอดพัฒนาการทางประวัติศาสตร์อันอุดมสมบูรณ์ในด้านทฤษฎีและการปฏิบัติทางภาพยนตร์ แนวคิดดังกล่าวตั้งอยู่บนพื้นฐานการที่อุตสาหกรรมภาพยนตร์หันมาใช้เทคโนโลยีแบบสร้างความรู้สึกร่วมมากขึ้น รวมถึงความเป็นจริงเสมือน (VR) เพื่อดึงดูดผู้ชมด้วยวิธีที่สร้างความรู้สึกร่วม การมีส่วนร่วม และการโต้ตอบ การเคลื่อนไหวไปสู่ความเป็นจริงเสมือนเชิงภาพยนตร์ (CVR) เห็นได้ชัดจาก

การจัดแสดง VR ที่เกิดขึ้นในเทศกาลภาพยนตร์นานาชาติที่สำคัญ ๆ (Jaller & Serafin, 2020) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือน (Virtual Reality: VR) ในการนำเสนอวัฒนธรรมกำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เนื่องจากศักยภาพในการสร้างประสบการณ์เชิงโต้ตอบที่สมจริงให้กับผู้ใช้งาน โดยเฉพาะในกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งในช่วงปี 1961 (Morton Heilig) นักสร้างภาพยนตร์ได้จดสิทธิบัตรนวัตกรรมที่เรียกว่า Sensorama ซึ่งเป็นอุปกรณ์ความเป็นจริงเสมือนที่ทำงานด้วยระบบกลไกทั้งหมด Sensorama นับเป็นต้นแบบของระบบความเป็นจริงเสมือนยุคแรกที่สามารถนำเสนอประสบการณ์แบบองค์รวม แม้ว่า Sensorama จะไม่ประสบความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ (Rheingold, 1991) และงานวิจัยของ Allcoat & von Mühlenen (2018) ทำการเปรียบเทียบการเรียนรู้ผ่าน VR กับสื่อแบบดั้งเดิมในบริบทการศึกษา พบว่า VR ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และอารมณ์เชิงบวก แต่ไม่ได้ศึกษาเฉพาะด้านการสื่อสารวัฒนธรรมหรือ empathy โดยตรง

การสร้างภาพยนตร์ความจริงเสมือน (Cinematic Virtual Reality: CVR) มีหลักการทำงานพื้นฐานในการบันทึกภาพเคลื่อนไหวแบบ 360 องศาสองวิธีหลัก (Brown, 2017) วิธีแรกใช้ชุดกล้องหลายตัวที่จัดวางในตำแหน่งต่าง ๆ เพื่อบันทึกภาพในทุกทิศทางพร้อมกัน ส่วนวิธีที่สองใช้กล้องเพียงตัวเดียวและหมุนกล้องเพื่อบันทึกภาพให้ครอบคลุมสภาพแวดล้อมทั้ง 360 องศา เรียกว่า “เทคนิคโนดัล” (nodal technique) ในการถ่ายทำแบบ 360 องศา การควบคุมความสอดคล้องของอุปกรณ์และการตั้งค่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยต้องใช้กล้อง เลนส์ และพารามิเตอร์การถ่ายภาพที่เหมือนกันทุกประการ เพื่อให้กระบวนการสร้างภาพทรงกลม 360 องศาในขั้นตอนหลังการผลิตทำได้มีประสิทธิภาพ (Bailenson, 2018) กระบวนการนี้เรียกว่า “การเย็บภาพ” (stitching) ซึ่งเป็นการนำภาพจากกล้องทั้งหมดหรือภาพจากการถ่ายหลายครั้งมาประกอบเข้าด้วยกันเพื่อสร้างภาพแวดล้อมแบบ 360 องศาที่สมบูรณ์

ภาพยนตร์ความจริงเสมือนนับเป็นสื่อที่มีศักยภาพสูงในการเล่าเรื่อง เนื่องจากสามารถใช้เทคโนโลยี VR ในการสร้างประสบการณ์ที่สมจริงและมีส่วนร่วม (Sherman & Craig, 2018) ผู้ชมสามารถรับรู้เรื่องราวผ่านมุมมอง 360 องศา และมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาได้อย่างอิสระ ซึ่งเป็นคุณลักษณะ

เด่นที่ทำให้ CVR แตกต่างจากสื่อภาพยนตร์แบบดั้งเดิม ในด้านการประยุกต์ใช้ ความเป็นจริงเสมือนมีความต้องการเฉพาะทั้งในด้านเทคนิคและการสอนที่แตกต่างจากสื่อการเรียนรู้อัลติมีเดียแบบดั้งเดิม (Fowler, 2015) แม้ว่าแนวทางการออกแบบ VR ในปัจจุบันสามารถประยุกต์ใช้กับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบ VR ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bowman et al., 2004) แต่การออกแบบต้องคำนึงถึงการรับรู้และการประมวลผลข้อมูลของผู้ใช้เป็นสำคัญ ในแง่ของการศึกษาผู้ชมภาพยนตร์มีการเปิดรับและมีปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบการรับรู้เข้าใจที่หลากหลาย ผ่านองค์ประกอบภาพยนตร์ เช่น ตัวละคร ฉาก และสัญลักษณ์พิเศษ ที่ช่วยให้ผู้ชมเกิดความเข้าใจลึกซึ้งในเนื้อหา ทั้งยังช่วยกระตุ้นความสนใจและความอยากเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมอิสาน (ชินนิล สมบูรณ์ และ มาโนช ชุ่มเมืองปัก, 2565)

จากการสร้างสรรค์ภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน เรื่อง ขวัญ ที่นำเสนอวัฒนธรรมอิสาน โดยการสร้างประสบการณ์ใหม่ในรูปแบบการชมเนื้อหาทางวัฒนธรรมและการสื่อสาร ซึ่งผู้วิจัยได้แรงบันดาลใจจากแนวคิดของศิลปินละครร่วมสมัย Robert Schechner (1973) ได้เผยแพร่ทฤษฎีละครสภาพแวดล้อม ที่ตั้งผู้ชมเข้าสู่ประสบการณ์แบบสร้างความรู้สึกร่วมในฐานะส่วนหนึ่งของการเล่าเรื่องเชิงพื้นที่ บทความนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาการประเมินประสิทธิภาพของผลงานภาพยนตร์สั้นรูปแบบความจริงเสมือน การรับรู้ด้านเนื้อหาภาพยนตร์ที่นำเสนอวัฒนธรรมอิสาน ตลอดจนการประเมินความพึงพอใจของผู้ชม เพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ชมในยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อประเมินประสิทธิภาพผลงานภาพยนตร์สั้นรูปแบบความจริงเสมือน การรับรู้ด้านเนื้อหาภาพยนตร์ที่นำเสนอวัฒนธรรมอิสาน และความพึงพอใจ

นิยามศัพท์

ภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน หมายถึง ภาพยนตร์ที่มีระยะเวลาฉายไม่เกิน 30 นาที ที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีการสร้างภาพเสมือนแบบ VR360 หรือภาพแบบ 360 องศา ซึ่งจำลองสภาพแวดล้อมให้ผู้ชมรู้สึกเหมือนอยู่ในสถานการณ์

หรือพื้นที่จริงของเรื่องราว โดยเปิดโอกาสให้ผู้ชมเลือกมุมมองได้อิสระ สร้างการรับรู้แบบดื่มด่ำ (immersive) และความรู้สึกใกล้ชิดกับเนื้อหา รวมทั้งบริบทวัฒนธรรมความเชื่อเรื่องขวัญของคนในภาคอีสานที่น่าเสนอ

ทุนวัฒนธรรมอิสาน หมายถึง ความเชื่อ ค่านิยม และภูมิปัญญาดั้งเดิมของสังคมอิสานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องวิญญาณและขวัญ โดยเชื่อว่าคนเรามีวิญญาณหรือขวัญสถิตอยู่ในตัว และมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับธรรมชาติ ความเชื่อนี้สะท้อนออกมาในรูปของพิธีกรรมและประเพณีต่าง ๆ เช่น บายศรีสู่ขวัญหรือการเรียกขวัญ ซึ่งยังคงมีอิทธิพลต่อชีวิตประจำวันของคนอิสาน โดยเฉพาะในชุมชนชนบท และได้รับการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยนี้ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจประเด็นสำคัญ ได้แก่

1. เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) เป็นนวัตกรรมที่ค่อนข้างใหม่ แต่ความก้าวหน้าของมันได้รับอิทธิพลอย่างมากจากรูปแบบสื่อแบบสร้างประสบการณ์เสมือนจริงหลายประเภทที่มีมาก่อนหน้านี้ ตลอดประวัติศาสตร์ที่บันทึกไว้ มนุษย์พยายามที่จะแสดงภาพโลกตามที่เราระสมันมาโดยตลอด ภาพวาดในถ้ำยุคโบราณ อักษรภาพอียิปต์ และภาพเฟรสโกสมัยเรอเนสซองส์ เป็นความพยายามในยุคแรก ๆ ที่จะเล่าเรื่องราวผ่านภาพ แม้ว่าสิ่งเหล่านี้จะไม่ถือว่าการนำเสนอความเป็นจริงอย่างแท้จริง แต่มันก็แสดงให้เห็นถึงความปรารถนาในประวัติศาสตร์ที่จะสร้างประสบการณ์ทางสายตาและประสาทสัมผัส ซึ่งรูปแบบการนำเสนอแบบสมจริงเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของความบันเทิงแบบสมจริงที่ได้รับความนิยมในศตวรรษที่ 18 และ 19 คือ พาโนรามา คำว่า พาโนรามา มาจากภาษากรีก แปลว่า การเห็นทั้งหมด ถูกใช้ครั้งแรกโดยศิลปินชื่อ โรเบิร์ต บาร์เกอร์ ในทศวรรษ 1790 เพื่ออธิบายถึงภาพวาดทรงกระบอกขนาดใหญ่ที่เขาได้จดสิทธิบัตรไว้ ซึ่งสามารถมองดูได้จากภายในและล้อมรอบผู้ชม บาร์เกอร์ได้สร้างอาคารทรงกลมในลอนดอนเมื่อปี 1793 โดยเฉพาะสำหรับจัดแสดงภาพวาดพาโนรามาของเขา ความนิยมของพาโนรามาของบาร์เกอร์นำไปสู่การแข่งขันและมีการสร้างพาโนรามาอีกมากมายตลอดช่วงปี 1800

ความแตกต่างระหว่างภาพยนตร์แบบ 2D ทั่วไปกับภาพยนตร์ CVR ซึ่ง Manovich (2001: 96) มองว่าจอหนังแบบดั้งเดิมเป็นเหมือนหน้าต่างที่ถูกจำกัดด้วยขนาดและตำแหน่งในพื้นที่จริง ผู้ชมต้องมีสมาธิจดจ่อกับเหตุการณ์ในกรอบหน้าต่างนั้น โดยไม่สนใจพื้นที่นอกกรอบ ในโรงหนังแบบปกติ คนดูจะนั่งในห้องมืดและต้องโฟกัสที่จอภาพ ส่วนจอทีวีและมือถือนั้นเล็กกว่าและดูได้เกือบทุกที่ แต่การดูหนัง CVR ผ่านแว่น VR นั้นแตกต่างออกไป เพราะตาของคนดูจะมองตรงเข้าไปในจอของแว่น VR ซึ่งเป็นพื้นที่ปิดไม่ถูกรบกวนจากแสงภายนอก ทำให้การดู CVR ให้ความรู้สึกดื่มด่ำมากกว่าการดูแบบดั้งเดิมและแบบพกพา นอกจากนี้ จอหนังแบบเดิมมีกรอบที่กรองข้อมูลตามสิ่งที่ผู้กำกับต้องการ เพื่อดึงความสนใจคนดูไปทีละทีในกรอบ แต่ในสภาพแวดล้อม CVR ไม่มีกรอบภาพอีกต่อไป หนัง CVR จึงนำเสนอพื้นที่ที่กว้างกว่ากรอบแบบเดิม คนดูจะได้สัมผัสโลกที่ไม่ได้ถูกจำกัดด้วยกรอบสี่เหลี่ยมแบบเดิม และคนดูหนัง CVR ยังสามารถมีส่วนร่วมในเรื่องราวได้อย่างกระตือรือร้นโดยการสำรวจพื้นที่เรื่องราวแบบสมจริง สามารถโต้ตอบกับสภาพแวดล้อมเสมือนผ่านแว่น VR สมาร์ทโฟน และอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ ซึ่งต่างจากคนดูสื่อแบบเดิมอย่างหนังหรือทีวีที่เป็นแค่ผู้รับชมเท่านั้น ในหนัง CVR คนดูต้องมีส่วนร่วมในเรื่องราวอย่างเข้มข้น ทั้งการเลือกมองสิ่งที่สนใจในพื้นที่กว้างของหนัง CVR และการตัดสินใจเลือกในส่วนที่มีการโต้ตอบได้

2. แนวคิดการออกแบบพื้นที่ในละครสภาพแวดล้อม ละครเวทีมีลักษณะคล้าย CVR ตรงที่ให้ผู้ชมสามารถชมการแสดงได้อย่างอิสระจากทุกมุมมอง (Henrikson et al., 2016: 45) การทำความเข้าใจทฤษฎีละครเวทีจึงเป็นประโยชน์ต่อการผลิตภาพยนตร์ CVR Richard Schechner (1973: 10) นักละครชาวอเมริกันได้นำเสนอทฤษฎี “ละครสภาพแวดล้อม” (Environmental Theatre) ในปี 1968 โดยคำว่า “สภาพแวดล้อม” ในที่นี้หมายถึงพื้นที่รอบ ๆ เวทีละคร ซึ่งต่างจากละครแบบดั้งเดิมที่มีการแบ่งพื้นที่ระหว่างผู้ชมและเวทีอย่างชัดเจน แต่ละละครสภาพแวดล้อมได้ลบเส้นแบ่งนี้ออกไป ละครสภาพแวดล้อมเปิดโอกาสให้ใช้ทุกพื้นที่เป็นพื้นที่แสดงได้ ทำให้เกิดความสัมพันธ์แบบใหม่ระหว่างนักแสดงและผู้ชม ที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ทางกายภาพและประสบการณ์ทางเสียงที่แตกต่างกันไป การที่พื้นที่การแสดงและพื้นที่ผู้ชม

หลอมรวมกัน ทำให้เกิดรูปแบบการแสดงที่เปิดกว้างและเป็นอิสระมากขึ้น (Schechner, 1973) เน้นว่าสิ่งสำคัญไม่ได้อยู่ที่เนื้อเรื่อง แต่อยู่ที่วิธีการเล่าเรื่อง

3. แนวคิดประสบการณ์นิยม เป็นทฤษฎีทางปรัชญาที่มีรากฐานสำคัญในการทำความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้และการรับรู้ของมนุษย์ ตามแนวคิดของ Locke (1975) ได้เสนอว่าจิตใจของมนุษย์เมื่อเกิดมาเป็นเหมือน กระดาษเปล่า (tabula rasa) และความรู้ทั้งหมดเกิดขึ้นจากประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัส ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Hume (2007) ที่เสนอว่าความรู้ระดับเหตุผลเป็นความรู้ที่รองลงมา โดยเหตุผลทำหน้าที่เป็นเพียงตัวเชื่อมประสบการณ์เข้าด้วยกัน ส่วนการรับรู้ทางประสาทสัมผัส (Sensory Perception) เป็นกระบวนการพื้นฐานที่มนุษย์ใช้ในการรับข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม ตามการศึกษาของ Gibson (1966) ได้อธิบายว่าประสาทสัมผัสเป็นความสามารถทางกายภาพของสิ่งมีชีวิตที่นำเข้าสู่ข้อมูลสำหรับการรับรู้ผ่านทางอวัยวะรับสัมผัสต่าง ๆ เช่น ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง

การประยุกต์ใช้แนวคิดประสบการณ์นิยมในเทคโนโลยี VR สะท้อนให้เห็นในงานวิจัยของ Slater (2009) เกี่ยวกับ "Place Illusion and Plausibility Illusion" ที่อธิบายว่าความรู้สึกของการอยู่ในสถานที่ (presence) ในสภาพแวดล้อมเสมือนเกิดจากการกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายมิติพร้อมกัน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของประสบการณ์นิยมที่เน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์โดยตรง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Bailenson (2018) ได้ชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยี VR สามารถสร้างประสบการณ์ที่มีผลต่อการเรียนรู้และพฤติกรรมของมนุษย์ได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากสมองไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างประสบการณ์จริงกับประสบการณ์เสมือนได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดของประสบการณ์นิยมที่เน้นความสำคัญของประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสในการสร้างความรู้และความเข้าใจ

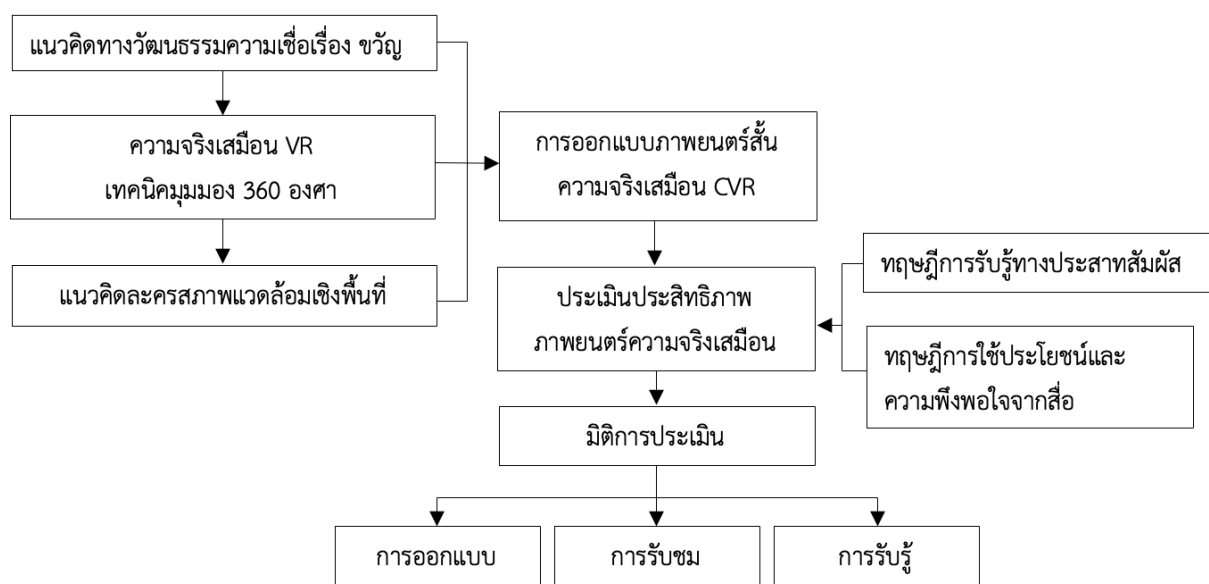
4. ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากสื่อ หรือการใช้สื่อเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจนั้น เป็นทฤษฎีที่เน้นความสำคัญไปยังผู้รับสาร โดยเน้นว่าผู้รับสารนั้นเป็นตัวจักรสำคัญในการตัดสินใจเลือกใช้ประเภทของสื่อและเนื้อหาที่ตอบสนองความต้องการของในแต่ละบุคคลโดยอาศัยพื้นฐานของความต้องการเป็นหลัก ซึ่งการตัดสินใจในการเลือกรับสื่อนั้นผู้รับสารจะพิจารณาในแง่ว่า ตนต้องการอะไร

จากสื่อใด สารประเภทไหน และสารนั้นตอบสนองความต้องการของตนอย่างไร ถือได้ว่าเป็นการเน้นความสำคัญของผู้รับสารในฐานะผู้กระทำการสื่อสาร โดยผู้รับสารไม่ได้เป็นเพียงผู้รับเอาอิทธิพลจากสื่อมวลชนเท่านั้น (ยุบล เบญจรงค์กิจ, 2542) โดย McCombs & Becker. (1979) ได้กล่าวถึงการใช้สื่อเพื่อตอบสนองความพึงพอใจและความต้องการว่า บุคคลใช้สื่อเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Katz et al. (1974) ดังนี้คือ 1) เพื่อต้องการรู้ทันเหตุการณ์ (Surveillance) โดยการติดตามเหตุการณ์ต่าง ๆ ผ่านสื่อมวลชนเพื่อให้รู้เท่าทันเหตุการณ์ 2) เพื่อช่วยในการตัดสินใจ (Decision) ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน โดยการเปิดรับ สื่อเพื่อที่จะปรับตัวเองให้สามารถกำหนดตนเองให้เข้ากับสภาวะ หรือเหตุการณ์รอบ ๆ ตัวของตนเอง 3) เพื่อต้องการข้อมูลในการพูดคุยหรือสนทนา (Discussion) การเปิดรับจากสื่อมวลชนทำให้บุคคลนั้นมีข้อมูลที่นำไปใช้พูดคุย หรือสนทนากับผู้อื่น 4) เพื่อต้องการการมีส่วนร่วม (Participating) คือต้องการการมีส่วนร่วมในเหตุการณ์ และ

ความเป็นไปต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น 5) เพื่อเสริมความเห็น หรือสนับสนุนการตัดสินใจที่ได้ทำไปแล้ว (Reinforcement) และ 6) เพื่อความบันเทิง (Entertainment) เพื่อความเพลิดเพลินรวมทั้งผ่อนคลายอารมณ์

การใช้สื่อเพื่อการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ (Uses and Gratification Theory) เป็นทฤษฎีที่เน้นความสำคัญของผู้รับสารในฐานะที่เป็นผู้เลือกใช้สื่อเพื่อตอบสนองความต้องการ (Needs) ผู้รับสารจะพิจารณาว่าต้องการอะไร จากสื่อใด สารประเภทไหน และสารนั้นตอบสนองความต้องการของตนอย่างไร ผู้รับสารจึงไม่ได้เป็นเพียงผู้รับเท่านั้น (ยุบล เบญจรงค์กิจ, 2542) โดย McQuail, Blumler & Brown, (1972) ได้ศึกษาตัวแปรความต้องการของผู้รับสารจากสื่อมวลชนไว้ดังนี้ 1) ความต้องการสารสนเทศ 2) ความต้องการสร้างควมมีเอกลักษณ์ให้แก่บุคคล 3) ความต้องการรวมตัวและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม 4) ความต้องการความบันเทิง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ที่มา: สุธีร์ จุฬากาญจน์

ระเบียบวิธีวิจัย

โครงการวิจัยการสร้างสรรคภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือนจากทุนวัฒนธรรมอีสาน ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยเป็นการวิจัยสร้างสรรค์ (Creative Research) โดยมีวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) เชิงปริมาณและคุณภาพเพื่อประเมินประสิทธิภาพ ผลงานภาพยนตร์ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือนเพื่อการสื่อสารวัฒนธรรมอีสาน

ขอบเขตการวิจัยในประเด็นนี้ ोधาด้านทุนวัฒนธรรมอีสาน กรณีศึกษาพื้นที่จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดเลย เป็นพื้นที่ในการสร้างสรรค์ผลงานภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน จากทุนวัฒนธรรมอีสาน

ซึ่งในบทความนี้เป็นการนำเสนอผลการวิจัยในระยะที่ 3) ประเมินการรับรู้คุณค่าทุนวัฒนธรรมอีสานและประเมินความพึงพอใจในการชมภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน จากทุนวัฒนธรรมอีสาน จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในขั้นตอนการประเมินประสิทธิภาพผลงานภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน ด้านการรับรู้เนื้อหาที่นำเสนอทุนวัฒนธรรมอีสาน และความพึงพอใจในการชมภาพยนตร์ได้ดังนี้

ประชากร กลุ่มผู้สนใจเข้าชมภาพยนตร์ที่ลงทะเบียนชมนิทรรศการ จำนวน 240 คน

กลุ่มตัวอย่าง ผู้เข้าชมภาพยนตร์สั้นรูปแบบความจริงเสมือน จำนวน 180 คน จากสูตรคำนวณของ Krejcie & Morgan, (1970) ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95%

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือนในภาพยนตร์สั้นเรื่อง “ขวัญ” และความพึงพอใจของผู้ชม ประกอบด้วย 1) แบบสอบถาม 2) แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการส่งเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบและประเมิน เพื่อหาคัดชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และประเมินความเหมาะสมของข้อคำถาม ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน

ได้พิจารณาและให้ความเห็นพร้อมกับให้คะแนนประเมินเครื่องมือ ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะและคะแนนประเมินที่ได้รับมาปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามให้มีคุณภาพและความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล ยึดหลักข้อมูลที่มีลักษณะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยได้ตามที่กำหนดไว้ 1) ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัยและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการให้ข้อมูลเพื่อการวิจัย 2) กลุ่มตัวอย่างรับชมภาพยนตร์สั้นเสมือนจริงผ่านแว่นตา VR จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ 3) เมื่อเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จสิ้น ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล หากพบข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์อีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกแบบสุ่ม สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์นำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมการตีความหมายเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูล และทำการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความลึกซึ้ง และสามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาได้อย่างครอบคลุม

ผลการวิจัย

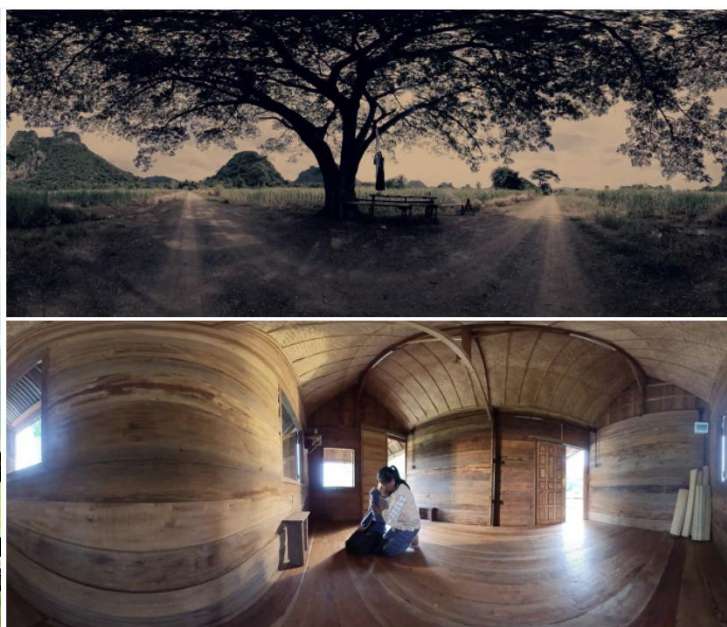
การสร้างสรรคภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือนในครั้งนี้ เป็นการออกแบบเรื่องราวเชิงพื้นที่ที่มีบทบาทสำคัญในการออกแบบประสบการณ์การเล่าเรื่องในบทภาพยนตร์ละคร ดันสด และภาพยนตร์ CVR (Meyer, 2016) ในภาพยนตร์ CVR ผู้ชมถูกวางไว้ในจุดกึ่งกลางของการกระทำ โดยมีเหตุการณ์เกิดขึ้นรอบตัวพวกเขา (Charlton et al., 2018) ลักษณะของการสร้างความรู้สึกร่วมและอิสระในการเลือกเหล่านี้นำมาซึ่งความท้าทายเพิ่มเติมในการสร้างเรื่องแต่งในการออกแบบภาพยนตร์ CVR ดังที่ Pope et al., (2017) เสนอว่า “ผู้สร้างวิดีโอ 360 องศาสามารถยืดแนวทางเชิงพื้นที่ที่ใช้ได้นั้นละครได้”

ผู้วิจัยได้ออกแบบและสร้างเรื่องราวโดยเลือกวิธีการให้ผู้ชมมีส่วนร่วมหรือมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ซึ่ง

เนื้อหาที่นำเสนอจะเป็นการเล่าช่วงเหตุการณ์ที่สะท้อนถึงความเชื่อเรื่อง ขวัญ ในวิถีชีวิตของชาวอีสาน

เรื่องย่อ: “เพลงพิน” หญิงสาวที่เพ็งสูญเสียแพนหนุ่ม (ภูผา) จากอุบัติเหตุรถชนในระหว่างขับรถเดินทางกลับมายังบ้านเกิด เพลงพินกลับมาบ้าน ซึ่งมีแม่ของเพลงพินอยู่และในพื้นที่ไม่ไกลมาก ถัดไปจากบ้านแม่ของเพลงพินมองเห็นโครงสร้างบ้านที่ปลูกเตรียมไว้สำหรับเป็นเรือนหอของเพลงพินและภูผา ทั้งคู่ร่วมกันทำงานหาเงินเพื่อสร้างเรือนหอและวางแผนแต่งงานกัน แต่แล้วก็เกิดเรื่องร้ายขึ้นก่อน ด้วยการจากไปของภูผาอย่างกะทันหัน เพลงพินไม่สามารถทำได้เพลงพินยังคงร้องไห้เสียใจ และหนักไปกว่า

นั้นเพลงพินยังมีความคิดที่อยากจะฆ่าตัวตายตามภูผาไป แต่แล้วด้วยความโชคดีในความเป็นห่วงเป็นใยจากแม่ที่ไปเห็นเหตุการณ์ก่อนที่เพลงพิน จะตัดสินใจฆ่าตัวตายและได้ช่วยเพลงพินไว้ได้ทัน จากเหตุการณ์นั้น แม่และญาติพี่น้องของเพลงพินและภูผา ได้ทำพิธีเรียกขวัญให้กับ เพลงพิน หลังจากที่ได้ผ่านพิธีแล้ว เพลงพินเริ่มทำใจได้บ้างแต่ก็ยังคงไปในที่ต่าง ๆ นั่งมองและพูดคุยอยู่กับภาพถ่ายรูปภาพของภูผา จนเมื่อถึงวันเผาศพของภูผา แม่และญาติได้ให้เพลงพินทำพิธีการตัดสายสัมพันธ์ระหว่างเพลงพินและแพนหนุ่มให้เป็นอิสระต่อกัน เพื่อให้แพนหนุ่มของเพลงพินได้จากไปอย่างสงบ และให้เพลงพินมีกำลังใจที่จะมีชีวิตอยู่ต่อไป



ภาพที่ 2 ภาพโปสเตอร์และฉากบางส่วนในภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน เรื่อง ขวัญ

ที่มา: สุธิย์ จุฬากาญจน์

แนวทางการออกแบบภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือนโดยการนำเสนอเรื่องราว และเลือกวิธีการให้ผู้ชมมีส่วนร่วมหรือมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในภาพยนตร์ โดยให้ความสำคัญของสถานที่ที่เป็นฉากในการดำเนินเรื่อง ซึ่งจากมีความสำคัญเป็นอย่างมาก การออกแบบฉากโดยการสำรวจสถานที่โดยคำนึงถึงมุมมองแบบ 360 องศา และการซ่อมการวางตำแหน่งการแสดงของตัวละคร ให้สัมพันธ์กับตำแหน่งของกล้อง 360 องศา เพื่อการดำเนินเรื่องราวให้ไหลลื่น เพราะการถ่ายทำภาพยนตร์ความจริงเสมือนแตกต่างจากการถ่ายภาพยนตร์แบบดั้งเดิมมาก เนื่องจากไม่มีพื้นที่หลังกล้อง ไม่

สามารถมีชุดไฟและอุปกรณ์อื่นอยู่รอบ ๆ ได้ จึงมีความจำเป็นในการซ่อมต่อบทและตำแหน่งยืนหรือการเคลื่อนที่ของตัวละครในตำแหน่งที่ได้กำหนดวางแผนไว้ ส่วนที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการใช้ดนตรีและเสียงประกอบเสริมอารมณ์ของฉากในขณะที่ตัวละครกำลังแสดงเพื่อสะท้อนสภาวะทางอารมณ์ของตัวละครหรือสถานการณ์ และจุดประสงค์หลักคือการควบคุมทิศทางของเสียงสร้างปฏิสัมพันธ์ผ่านเสียงใช้เสียงเพื่อตอบสนองต่อการกระทำที่เกิดขึ้นในฉากนอกเหนือทิศทางที่ผู้ชมกำลังให้ความสนใจอยู่ และเป็นการนำทางให้กับผู้ชม

หรือสร้างการเคลื่อนไหวให้กับผู้ชมสร้างความรู้สึกว่าสภาพแวดล้อมมีปฏิสัมพันธ์ต่อการมีอยู่ของผู้ชม

ผลประโยชน์ประสิทธิภาพผลงานภาพยนตร์สั้นรูปแบบความจริงเสมือน การรับรู้ด้านเนื้อหาภาพยนตร์ที่นำเสนอทุนวัฒนธรรมอีสาน และความพึงพอใจ จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้เข้าชมภาพยนตร์สั้นรูปแบบความจริงเสมือนจำนวน 180 คน โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลการรู้จักภาพยนตร์ความจริงเสมือน

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจด้านการออกแบบและการชมภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน

ส่วนที่ 3 การรับรู้จากการชมภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน



ภาพที่ 3 กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครรับชมภาพยนตร์

ที่มา: สุธิย์ จุฬากาญจน์

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลการรู้จักภาพยนตร์ความจริงเสมือน

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ	เพศชาย	134	74.44
	เพศหญิง	46	25.56
2.ศาสนา	ศาสนาพุทธ	152	84.44
	ศาสนาอิสลาม	5	2.78
	อื่น ๆ	23	12.78
3.ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	156	85.67
	ปริญญาโท	24	13.33
4.อาชีพ	นักศึกษา	118	65.56
	พนักงานเอกชน	46	25.56
	รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	16	8.89

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด: 180 คน ประกอบด้วยผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 180 คน โดยแบ่งเป็นเพศชาย 134 คน (ร้อยละ 74.44) และเพศหญิง 46 คน (ร้อยละ 25.56) อายุของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 24.97 ปี นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 152 คน (ร้อยละ 84.44) รองลงมาคือนับถือศาสนาอื่น ๆ จำนวน 23 คน (ร้อยละ

12.78) และศาสนาอิสลาม 5 คน (ร้อยละ 2.78) ระดับการศึกษา: ปริญญาตรี 156 คน (ร้อยละ 86.67), ปริญญาโท 24 คน (ร้อยละ 13.33) โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 118 คน (ร้อยละ 65.56) รองลงมาคือพนักงานเอกชน 46 คน (ร้อยละ 25.56) และรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 16 คน (ร้อยละ 8.89)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการรู้จักภาพยนตร์ความจริงเสมือน

ข้อมูลการรู้จักภาพยนตร์ความจริงเสมือน		จำนวน	ร้อยละ
1.ท่านรู้จักภาพยนตร์ความจริงเสมือนใช่หรือไม่	ใช่	125	69.44
	ไม่	55	30.56
2.ท่านเคยรับชมภาพยนตร์ความจริงเสมือนหรือไม่	เคยใช้	46	25.56
	ไม่เคยใช้	134	74.44

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รู้จักภาพยนตร์ความจริงเสมือน จำนวน 125 คน (ร้อยละ 69.44) ไม่รู้จักภาพยนตร์ความจริงเสมือน จำนวน 55 คน (ร้อยละ 30.56) โดยมีผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์รับชมภาพยนตร์ความจริงเสมือน จำนวน

134 คน (ร้อยละ 74.44) ในขณะที่มีผู้ที่เคยรับชมภาพยนตร์ความจริงเสมือน จำนวน 46 คน (ร้อยละ 25.56)

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจด้านการออกแบบและการชมภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจที่มีต่อภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือนเรื่อง “ขวัญ”

ความพึงพอใจที่มีต่อภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน เรื่อง “ขวัญ” จากทุนวัฒนธรรมอีสานระดับใด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ด้านการออกแบบภาพยนตร์		
1.เนื้อเรื่องของภาพยนตร์	4.11	0.84
2.ระยะเวลาในนำเสนอของภาพยนตร์	4.21	0.71
3.ประเด็นหลักของเรื่อง	4.39	0.64
4.การแสดงของตัวละครในบทบาทที่ได้รับ	4.44	0.63
5.ฉากและสถานที่หลักของภาพยนตร์	4.40	0.68
6.การออกแบบแสง สี และบรรยากาศของภาพยนตร์	4.38	0.66
ด้านการรับชม		
1.ความสะดวกของอุปกรณ์ที่ใช้ในการรับชมภาพยนตร์	4.29	0.70
2.คุณภาพของภาพในมุมมอง 360 องศา	4.48	0.63
3.ความน่าสนใจในการสร้างประสบการณ์ความจริงเสมือนในการรับชมภาพยนตร์	4.33	0.65
4.ขณะชมภาพยนตร์ มีอาการเวียนศีรษะ	2.21	0.97
5.ความคาดหวังอยากชมภาพยนตร์เรื่องอื่น ๆ ในรูปแบบความจริงเสมือน	4.34	0.69

ด้านการออกแบบภาพยนตร์

พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ การแสดงของตัวละครในบทบาทที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 ซึ่งแสดงถึงคุณภาพของนักแสดงและการกำกับ รองลงมาฉากและสถานที่หลักของภาพยนตร์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68

ด้านการรับชม

พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ คุณภาพของภาพในมุมมอง 360 องศา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 ซึ่งแสดงถึงความสำเร็จในการสร้างประสบการณ์เสมือนจริง จึงทำให้ความคาดหวังอยากชมภาพยนตร์เรื่องอื่น ๆ ในรูปแบบความจริงเสมือนมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 ในขณะที่ชมภาพยนตร์มีอาการเวียนศีรษะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.21 คะแนน ซึ่งแสดงว่าอาการเวียนศีรษะที่เกิดขึ้นระหว่างการรับชมภาพยนตร์อยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะผู้ที่ไม่เคยรับชมภาพยนตร์ความจริงเสมือน

**ส่วนที่ 3 การรับรู้จากการชมภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน
การรับรู้ความหมายที่ภาพยนตร์นำเสนอ**

จากการวิเคราะห์คำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่าผู้ชมส่วนใหญ่สามารถจับประเด็นหลักของภาพยนตร์ได้อย่างชัดเจน โดยมีการระบุถึงแนวคิดเกี่ยวกับการสูญเสีย การจากลา และการปล่อยวางอย่างสม่าเสมอ ตัวอย่างเช่น มีผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่า “ความตายเป็นเรื่องธรรมชาติ” และ “การสูญเสียมันเป็นเรื่องปกติ คนที่ยังอยู่ต้องสู้ต่อ” ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการรับรู้แก่นสารของภาพยนตร์ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังมีการกล่าวถึงประเด็นเกี่ยวกับการเตือนสติและการดำเนินชีวิต เช่น “เพื่อเตือนสติของการมีชีวิต อยู่กับความจริง” และ “เสริมสร้างความมั่นใจในชีวิต” ซึ่งแสดงให้เห็นว่าภาพยนตร์สามารถสื่อสารให้ผู้ชมภาพยนตร์ได้เห็นถึงทุนวัฒนธรรมอีสาน ที่สำคัญ ผู้ชมหลายคนได้สังเกตเห็นและเข้าใจความสำคัญของพิธีกรรมเรียกขวัญและพิธีการตัดสายสัมพันธ์ที่ปรากฏในภาพยนตร์ มีผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่า “เพื่อเสนอให้เห็นเรื่องการทำพิธีกรรมต่าง ๆ” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าภาพยนตร์สามารถนำเสนอพิธีกรรมเหล่านี้ได้อย่างชัดเจนและน่าสนใจ

การรับรู้วัฒนธรรมความเชื่อเรื่อง “ขวัญ”

พบว่ามีความหลากหลายในการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเรื่อง “ขวัญ” ผู้ให้สัมภาษณ์หลายคนเชื่อมโยง “ขวัญ” กับมิติทางจิตใจและจิตวิทยา เช่น “ขวัญ เหมือนสติที่อยู่ในตัวเราแต่ละคน” และ “ขวัญคือการเรียกสติหรือความคิดกลับมา” ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการตีความที่เน้นมิติภายในของบุคคล ในขณะที่บางคน มีผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนที่เชื่อมโยง “ขวัญ” กับแนวคิดทางจิตวิญญาณ เช่น “ขวัญ คือจิตวิญญาณ” และ “ขวัญ ไม่มีตัวตนแต่เป็นจิต” ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการรับรู้วัฒนธรรมความเชื่อเรื่อง “ขวัญ” แต่มีผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนที่ระบุว่าไม่ทราบความหมายของ “ขวัญ” อย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างในความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมและความเชื่อดั้งเดิม

ในส่วนของพิธีกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์หลายคนเคยเห็นหรือมีประสบการณ์กับพิธีกรรมที่คล้ายคลึงกับที่ปรากฏในภาพยนตร์ เช่น “เคยเห็นพิธีเรียกขวัญ เช่น คนรถล้มแล้วเสียชีวิต” และ “เคยเห็นพิธีเรียกขวัญ เช่น ตอนที่จะมีชาวบ้านไปรับการเกณฑ์ทหาร” “เคยเห็นพิธีเรียกขวัญ เช่น คนป่วยไม่สบายรักษาไม่หาย” ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพิธีกรรมเหล่านี้ยังคงมีอยู่ในสังคมไทย รับรู้วัฒนธรรมความเชื่อเรื่อง “ขวัญ” แม้อาจไม่แพร่หลายเท่าในอดีต

การรับรู้ทัศนคติ

ในด้านทัศนคติต่อภาพยนตร์ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวก โดยมีการใช้คำว่า “ชอบ” และ “ดี” อยู่บ่อยครั้ง เหตุผลที่ชื่นชอบมีหลากหลาย เช่น “การทราบถึงวัฒนธรรมความเชื่อเรื่องอีสาน” “ช่วยในการเตือนสติเมื่อสูญเสีย” “การแสดงดี” “เนื้อหาภาพยนตร์ให้ความรู้/ข้อคิด” และ “ภาพยนตร์มีความน่าสนใจ/แปลกใหม่” ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงว่าภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือนเรื่อง “ขวัญ” จากทุนวัฒนธรรมอีสานสามารถดึงดูดความสนใจและสร้างความประทับใจให้กับผู้ชมภาพยนตร์ได้

โดยการนำวัฒนธรรมความเชื่อเรื่อง “ขวัญ” มาสร้างในรูปแบบภาพยนตร์ความจริงเสมือน พบว่ามีทัศนคติเชิงบวกอย่างมาก ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่กล่าวว่า เป็นวิธีที่ดีในการเผยแพร่วัฒนธรรมและดึงดูดคนรุ่นใหม่ เช่น “ดีมาก ๆ เพื่อให้คนรู้จักวัฒนธรรมและความเชื่อความเป็นมาของพิธีกรรมต่าง ๆ มากขึ้น” “น่าสนใจมาก ๆ ชอบมาก เหมือน

เป็นส่วนหนึ่งในภาพยนตร์ด้วย” “ชอบมาก ๆ แปลกใหม่ มีมุมมองภาพที่หลากหลาย และเข้าใจถึง พิธีกรรม ความเชื่อต่าง ๆ ได้” และ “น่าสนใจ ดูแล้วไม่เบื่อ สัมผัสได้ถึงความรู้สึก” ซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของเทคโนโลยีความจริงเสมือน ในการสร้างประสบการณ์ที่มีความหมายและน่าจดจำให้แก่ผู้ชมภาพยนตร์

ในประเด็นการอนุรักษ์วัฒนธรรม หรือเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ และรักษาไว้หรือไม่ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการรักษาวัฒนธรรมและพิธีกรรมเหล่านี้ไว้ โดยมองว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีคุณค่า อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตที่น่าสนใจว่าควรเป็นความเชื่อส่วนบุคคลและไม่ควรบังคับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการปรับตัวของแนวคิดทางวัฒนธรรมให้เข้ากับบริบทสังคมปัจจุบันที่เน้นเสรีภาพส่วนบุคคลมากขึ้น

สรุปผลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่าภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือนเรื่อง “ขวัญ” จากทุนวัฒนธรรมอีสานสามารถสื่อสารแนวคิดหลักและสร้างความประทับใจให้กับผู้ชมได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะในแง่ของการนำเสนอเนื้อหาทางวัฒนธรรมและความเชื่อท้องถิ่นผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะการใช้สื่อดิจิทัลหรือรูปแบบภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือน ในการอนุรักษ์และเผยแพร่ทางทุนวัฒนธรรมในการเข้าถึงคนรุ่นใหม่ ขณะเดียวกันก็สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารทางวัฒนธรรมที่สามารถถ่ายทอดความซับซ้อนและความลึกซึ้งของแนวคิดดั้งเดิมสู่บริบทร่วมสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์วัฒนธรรมกับการเปิดกว้างต่อการตีความและการปรับใช้ในบริบทที่หลากหลายของสังคมปัจจุบัน

อภิปรายผล

กระบวนการสร้างสรรค์ภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือนเรื่อง ขวัญ ที่แตกต่างจากการผลิตภาพยนตร์แบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ตามที่ Manovich (2001) ได้วิเคราะห์ไว้ในผลงาน "The Language of New Media" ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือใหม่ แต่เป็นการปฏิบัติภาษาของสื่อเอง โดยสร้างระบบความหมายใหม่ที่เรียกว่า "meta-media" ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้สะท้อนผ่านการแปลงความเชื่อเรื่องขวัญจากรูปแบบการบอกเล่าแบบดั้งเดิมสู่ประสบการณ์เชิงพื้นที่แบบ 360 องศา ในการนำเสนอทุนวัฒนธรรมอีสาน

ได้เผชิญกับสิ่งที่ Manovich เรียกว่า "database logic" คือ ความท้าทายในการจัดระเบียบข้อมูลวัฒนธรรมที่ซับซ้อนให้เป็นประสบการณ์เชิงเส้นตรงที่ผู้ชมสามารถเข้าใจได้ การออกแบบฉากและตัวละครที่ได้รับการประเมินสูง ($\bar{X}$ = 4.44 และ 4.40 ตามลำดับ) สะท้อนถึงความสำเร็จในการสร้าง "navigable space" ที่ Manovich อธิบายว่าเป็นลักษณะเฉพาะของ new media ที่แตกต่างจากการดูภาพยนตร์แบบ passive consumption

ผลการประเมินประสิทธิภาพและผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือน ในการนำเสนอและอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของความเชื่อเรื่อง ขวัญ ซึ่งผลการศึกษาความพึงพอใจด้านการออกแบบและการรับชมภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือนเรื่อง ขวัญ จากทุนวัฒนธรรมอีสาน สะท้อนให้เห็นว่าผู้ชมได้รับความพึงพอใจจากการใช้สื่อ VR สอดคล้องกับแนวคิดของ Katz et al. (1974) ที่อธิบายว่าผู้รับสารมีความต้องการและแรงจูงใจในการเลือกใช้สื่อเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความบันเทิงและการได้รับประสบการณ์ใหม่ ความพึงพอใจด้านการออกแบบภาพยนตร์ที่พบค่าเฉลี่ยสูงในด้านการแสดงของตัวละคร ($\bar{X}$ = 4.44, SD = 0.63) และการออกแบบฉาก ($\bar{X}$ = 4.40, SD = 0.68) สอดคล้องกับแนวคิดของ Ruggiero (2000) ที่ระบุว่าผู้ชมแสวงหาความพึงพอใจด้านสุนทรียภาพและการหลีกเลี่ยงจากโลกความเป็นจริงผ่านสื่อที่มีคุณภาพในการผลิต ในด้านการรับชม ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดในด้านคุณภาพของภาพมุมมอง 360 องศา ($\bar{X}$ = 4.48, SD = 0.63) สะท้อนถึงความต้องการประสบการณ์แปลกใหม่ของผู้ชม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sundar & Limperos (2013) ที่พบว่าเทคโนโลยีใหม่สามารถสร้างความพึงพอใจรูปแบบใหม่ให้กับผู้ใช้สื่อความคาดหวังที่จะรับชมภาพยนตร์ CVR เรื่องอื่น ๆ ที่มีค่าเฉลี่ยสูง ($\bar{X}$ = 4.34, SD = 0.69) ไม่ควรถูกมองเป็นเพียงตัวชี้วัดความพึงพอใจ แต่เป็นสัญญาณของการเกิด new media literacy ในสังคมไทย ตามที่ Jenkins (2006) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ participatory culture การที่ผู้ชมแสดงความต้องการในเนื้อหา CVR มากขึ้น แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงจาก passive consumers เป็น active participants ในระบบนิเวศสื่อใหม่ ตามที่ McQuail (2010) ได้อธิบายว่าเมื่อผู้รับ

สารได้รับความพึงพอใจจากการใช้สื่อ จะนำไปสู่การใช้สื่อนั้นซ้ำหรือแสวงหาประสบการณ์ที่คล้ายคลึง การวิเคราะห์อาการเวียนศีรษะ ($\bar{X}$ = 2.21) ไม่ควรมองเป็นเพียงข้อจำกัดทางเทคนิค แต่เป็นโอกาสในการพัฒนา haptic design ที่เหมาะสมกับผู้ใช่ไทย ตามแนวคิดของ Paterson (2007) เกี่ยวกับ cultural specificity of sensory experience การออกแบบประสบการณ์ CVR ที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทยอาจต้องคำนึงถึงความแตกต่างทางชีววิทยาและวัฒนธรรมการรับรู้

จากกลุ่มตัวอย่างแสดงให้เห็นว่าภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือนสามารถสร้างความสนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มคนรุ่นใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Roussou (2002) ที่เน้นย้ำถึงศักยภาพของเทคโนโลยีความจริงในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าสนใจและมีส่วนร่วม อย่างไรก็ตาม การศึกษายังพบว่ามี ความแตกต่างในระดับการรับรู้และความเข้าใจระหว่างกลุ่มอายุต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการออกแบบเนื้อหาที่สามารถเข้าถึงผู้ชมที่หลากหลาย ส่วนของการออกแบบภาพยนตร์ ผลการประเมินชี้ให้เห็นว่าการแสดงของตัวละครและการออกแบบฉากได้รับการประเมินในระดับสูง ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จในการสร้างสภาพแวดล้อมที่สมจริงและน่าสนใจ สอดคล้องกับแนวคิดของ Slater & Sanchez-Vives (2016) เกี่ยวกับความสำคัญของ “การจมดิ่ง” (immersion) และ “ความรู้สึกถึงการมีตัวตน” (presence) ในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง อย่างไรก็ตาม ประเด็นเรื่องระยะเวลาในการนำเสนอได้รับการประเมินในระดับที่ต่ำกว่า ซึ่งอาจสะท้อนถึงความท้าทายในการสร้างสมดุลระหว่างการนำเสนอเนื้อหาที่ครบถ้วนกับการรักษาความสนใจของผู้ชมในสภาพแวดล้อม

ประเด็นที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือการรับรู้และความเข้าใจของผู้ชมเกี่ยวกับแนวคิดเรื่อง “ขวัญ” ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแม้ผู้ชมส่วนใหญ่จะสามารถเข้าถึงอารมณ์และบรรยากาศของเรื่องได้ดี แต่ยังคงมีความเข้าใจที่หลากหลายและบางครั้งคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับความหมายที่แท้จริงของ “ขวัญ” ในวัฒนธรรมอีสาน สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการนำเสนอแนวคิดทางวัฒนธรรมที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมผ่านสื่อ CVR สอดคล้องกับข้อสังเกตของ Bekele et al. (2018) เกี่ยวกับความท้าทายในการรักษาความถูกต้องและความลึกซึ้งของเนื้อหาทางวัฒนธรรมในการ

นำเสนอผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ในแง่ของประสบการณ์การรับชม ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่าคุณภาพของภาพในมุมมอง 360 องศาได้รับการประเมินในระดับสูง ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จในการสร้างสภาพแวดล้อมที่สมจริงและน่าดึงดูด นอกจากนี้การที่ผู้ชมสามารถหมุนมองรอบทิศทางได้ 360 องศา แต่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงเนื้อเรื่องได้ไม่ใช่ข้อจำกัด แต่เป็นการออกแบบที่มีเจตนาเพื่อรักษาความสมบูรณ์ของเรื่องราวทางวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bolter & Grusin (2000) เกี่ยวกับ "immediacy" ที่เน้นการสร้างประสบการณ์ที่รู้สึกเหมือนจริงมากกว่าการมีปฏิสัมพันธ์

ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีความจริงเสมือน (VR) ต่อความทรงจำและการจดจำเนื้อหาวัฒนธรรมพบว่า VR มีศักยภาพสูงในการสร้างความทรงจำที่ฝังแน่น (Memory Retention) เนื่องจากลักษณะการนำเสนอที่สร้างประสบการณ์แบบองค์รวม (Immersive Experience) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของ Kolb (1984) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมและการสัมผัสประสบการณ์โดยตรง การใช้ VR ในการนำเสนอเนื้อหาวัฒนธรรมสามารถกระตุ้นการทำงานของสมองในหลายส่วน โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทางประสาทสัมผัส การประมวลผลข้อมูลเชิงพื้นที่และการสร้างความทรงจำระยะยาว (Krokos et al., 2019) การศึกษาของ Bailenson (2018) พบว่าผู้ใช้งาน VR มีอัตราการจดจำเนื้อหาสูงกว่าการเรียนรู้ผ่านสื่อแบบดั้งเดิมถึง 20% เนื่องจากการสร้างความรู้สึกมีตัวตนในสภาพแวดล้อมเสมือน (Presence) ที่ช่วยเพิ่มความเข้มข้นของประสบการณ์ นอกจากนี้ การวิจัยของ Markowitz et al. (2018) ยังชี้ให้เห็นว่า VR สามารถสร้างความทรงจำเชิงอารมณ์ (Emotional Memory) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้รู้สึกเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของเหตุการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยใน

บทความนี้ที่พบว่าผู้ชมสามารถจดจำและเข้าใจประเด็นหลักเกี่ยวกับความเชื่อเรื่อง "ขวัญ" ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึก ในการวิเคราะห์กลไกการเรียนรู้ผ่าน VR พบว่ามีปัจจัยสำคัญ 3 ประการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจดจำได้แก่ 1) ความสมจริงของสภาพแวดล้อม (Environmental Fidelity) 2) การมีปฏิสัมพันธ์แบบ 360 องศา (360-degree Interaction) และ 3) การกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายด้าน (Multi-sensory Stimulation) อย่างไรก็ตาม Parong & Mayer (2020) ได้เสนอแนะว่าการออกแบบเนื้อหา VR ควรคำนึงถึงภาระทางปัญญา (Cognitive Load) ของผู้ใช้ เนื่องจากการนำเสนอข้อมูลที่มากเกินไปอาจส่งผลเสียต่อการจดจำและความเข้าใจ

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาในเชิงเทคนิคการผลิตเพื่อลดผลกระทบทางร่างกาย อาการเวียนศีรษะในระหว่างการรับชม VR แม้ไม่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจโดยรวม แต่ควรพัฒนาเทคนิคการผลิตและการนำเสนอที่สามารถลดผลกระทบดังกล่าว

การนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์วัฒนธรรมสามารถนำรูปแบบของภาพยนตร์สั้นความจริงเสมือนไปใช้ในการบันทึกและเผยแพร่พิธีกรรมที่กำลังสูญหาย โดยเฉพาะพิธีกรรมเกี่ยวกับขวัญและความเชื่อในภาคอีสานที่มีความเสี่ยงต่อการสูญหายในยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป

แนวทางสำหรับการวิจัยหรือศึกษาต่อไปการวิจัยเพื่อค้นหาแนวทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากสื่อความจริงเสมือนเพื่อการอนุรักษ์วัฒนธรรมของตนเอง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ชาญชัย ฮวดศรี และสุริพงษ์ สวัสดิ์ทา. (2562). นโยบายภาครัฐ: การเปลี่ยนแปลงและการคงอยู่ของวัฒนธรรมอีสาน. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ไชนิล สมบูรณ์, มาโนช ชุ่มเมืองปัก. (2565). อีสานแมส/อีสานใหม่: กระแสนิยมของภาพยนตร์อีสาน และการประกอบสร้างความ เป็นอีสานตั้งแต่ทศวรรษ 2550. *วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจบัณฑิตย์*, 16(2), 185-213.
- มะยูรี วงศ์กานกลม. (2561). ภูมิปัญญาพื้นบ้านในการดูแลสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในสังคมวัฒนธรรมอีสาน. *วารสารมหาวิทยาลัย นครพนม*, (ฉบับพิเศษการประชุมพยาบาลครั้งที่ 25).
- ยุบล เป็ญจรงค์กิจ. (2542). *การวิเคราะห์ผู้รับสาร*. ที.พี.พรินท์.
- ศุภกรณ์ สิริธนทัต. (2546). *ความงามและสุนทรียะของวิถีชีวิตในอีสาน* [รายงานวิจัย]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Allcoat, D., & von Mühlenen, A. (2018). Learning in virtual reality: Effects on performance, emotion and engagement. *Research in Learning Technology*, 26, Article 2140. <https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2140>
- Bailenson, J. N. (2018). *Experience on demand: What virtual reality is, how it works, and what it can do*. W.W. Norton & Company.
- Bekele, M. K., Pierdicca, R., Frontoni, E., Malinverni, E. S., & Gain, J. (2018). A survey of augmented, virtual, and mixed reality for cultural heritage. *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 11(2), 1-36.
- Bolter, J. D., & Grusin, R. (2000). *Remediation: Understanding new media*. MIT Press.
- Bowman, D. A., Kruijff, E., LaViola Jr, J. J., & Poupyrev, I. (2004). *3D user interfaces: Theory and practice*. Addison-Wesley Professional.
- Brown, J. (2017). *360-degree video: A beginner's guide to capturing immersive experiences*. Digital Media Press.
- Charlton, J. M., & Moar, M. (2018). VR and the dramatic theatre: Are they fellow creatures? *International Journal of Performance Arts and Digital Media*, 14(2), 187-198. <https://doi.org/10.1080/14794713.2018.1511137>
- Fowler, C. (2015). Virtual reality and learning: Where is the pedagogy? *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 412-422.
- Gibson, J. J. (1966). The senses considered as perceptual systems. Houghton Mifflin.
- Henrikson, R., Araujo, B., Chevalier, F., Singh, K., & Balakrishnan, R. (2016). Multi-device storyboards for cinematic narratives in VR. In *Proceedings of the 29th Annual Symposium on User Interface Software and Technology* (pp. 787-796). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2984511.2984539>
- Hume, D. (2007). *An enquiry concerning human understanding*. Oxford University Press.
- Jaller, C., & Serafin, S. (2020). Transitioning into states of immersion: Transition design of mixed reality performances and cinematic virtual reality. *Digital Creativity*, 31(3), 213–222. <https://doi.org/10.1080/14626268.2020.1779091>
- Jenkins, H. (2006). *Convergence culture: Where old and new media collide*. NYU Press.

- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1974). Utilization of mass communication by the individual. In J. G. Blumler & E. Katz (Eds.), *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research* (pp. 19-32). Sage Publications.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Krokos, E., Plaisant, C., & Varshney, A. (2019). Virtual memory palaces: Immersion aids recall. *Virtual Reality*, 23(1), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10055-018-0346-3>
- Locke, J. (1975). *An essay concerning human understanding*. Oxford University Press.
- Markowitz, D. M., Laha, R., Perone, B. P., Pea, R. D., & Bailenson, J. N. (2018). Immersive virtual reality field trips facilitate learning about climate change. *Frontiers in Psychology*, 9, 2364. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02364>
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. MIT Press.
- McCombs, M., & Becker, L. B. (1979). *Uses and gratifications: A theoretical perspective*. In J. G. Blumler & E. Katz (Eds.), *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research* (pp. 51-52). Sage Publications.
- McQuail, D., Blumler, J. G., & Brown, J. R. (1972). *The television audience: A revised perspective*. In J. G. Blumler & E. Katz (Eds.), *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research* (pp. 135-155). Sage Publications.
- McQuail, D. (2010). *McQuail's mass communication theory* (6th ed.). Sage Publications.
- Meyer, S. R. (2016). Right, left, high, low narrative strategies for non-linear storytelling. In F. Nack & A. Gordon (Eds.), *Interactive Storytelling: 9th International Conference on Interactive Digital Storytelling* (pp. 306-317). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-48279-8_27
- Parong, J., & Mayer, R. E. (2020). Learning science in immersive virtual reality. *Journal of Educational Psychology*, 112(1), 41-55. <https://doi.org/10.1037/edu0000389>
- Paterson, M. (2007). Haptic geographies: Ethnography, haptic knowledges and sensuous dispositions. *Progress in Human Geography*, 33(6), 766-788. <https://doi.org/10.1177/0309132509103155>
- Pope, V., Dawes, R., Schweiger, F., & Sheikh, A. (2017). The geometry of storytelling: Theatrical use of space for 360-degree videos and Virtual Reality. In *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 4468-4479). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3025453.3025581>
- Rheingold, H. (1991). *Virtual reality: Exploring the brave new technologies of artificial experience and interactive worlds from cyberspace to teledildonics*. Simon & Schuster.
- Roussou, M. (2002). Virtual heritage: From the research lab to the broad public. *Bar International Series*, 1075, 93-100.
- Ruggiero, T. E. (2000). Uses and gratifications theory in the 21st century. *Mass Communication & Society*, 3(1), 3-37. https://doi.org/10.1207/S15327825MCS0301_02
- Schechner, R. (1973). *Environmental theater*. Hawthorn Books.

- Sherman, W. R., & Craig, A. B. (2018). *Understanding virtual reality: Interface, application, and design*. Morgan Kaufmann.
- Slater, M. (2009). Place illusion and plausibility illusion in virtual environments. *Frontiers in Psychology*, 3, 549.
- Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 74.
- Sundar, S. S., & Limperos, A. M. (2013). Uses and grats 2.0: New gratifications for new media. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 57(4), 504-525. <https://doi.org/10.1080/08838151.2013.845827>