

การพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว
สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา
The Development of Media With Virtual Tour 360-Degree to Promote Tourism

His Majesty King 80 th Birthday Anniversary Park

ภาภรณ์ เหล่าพิลัย^{1*}, ภูวเดช มีสิทธิ์² และ วิชญา ชัยภา³

Paporn Laopilai^{1*}, Phuwadet Meesit² and Witchaya Chaiyapa³

สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และดิจิทัล คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ^{1*,2,3}

Computer technology and digital Faculty of Liberal Arts and Sciences Sisaket Rajabhat University^{1*,2,3}

E-Mail: paporn.l@sskru.ac.th^{1*}

(Received : December 30, 2024; Revised : April 5, 2025; Accepted : April 22, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 2) ประเมินคุณภาพสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และบุคคลทั่วไปที่มาใช้บริการสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพภาพสื่อ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา พบว่า สื่อมีองค์ประกอบ 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแสดงผลภาพและส่วนแสดงผลข้อมูลสื่อรูปแบบเว็บไซต์ ประกอบด้วย 3 เมนูและทัวร์เสมือนจริงแบ่งออกเป็น 3 สถานที่ คือ ศูนย์แสดงพันธุ์สัตว์น้ำ ปราสาทขอมและหอศรีลำดวนเฉลิมพระเกียรติ โดยสื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถให้ข้อมูลมีรายละเอียดที่ชัดเจน 2) ผลการศึกษาคุณภาพของสื่อพบว่า อยู่ในระดับมาก และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การทัวร์เสมือนจริง 360 องศา, เทคโนโลยีเสมือนจริง, สื่อเชิงโต้ตอบ,
สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

ABSTRACT

This study aimed to (1) develop a 360-degree virtual tour-based digital media to promote tourism at the King Rama IX Commemorative Park (80th Birthday Anniversary Park), (2) evaluate the quality of the developed virtual tour media, and (3) assess user satisfaction with the media. The sample group consisted of three experts and 100 general visitors to the King Rama IX Commemorative Park. The research instrument was a media quality evaluation form, and data were analyzed using mean and standard deviation.

The results showed that (1) the developed virtual tour media comprised two main components: the visual presentation interface and the information display via a website format, which included three menus. The virtual tour covered three major locations: the Aquatic Animal

Exhibition Center, the Khmer Castle, and the Si Lamduan Hall of Honor. The media provided clear and detailed information to support tourism promotion. (2) The media quality evaluation results indicated a high level of quality. (3) The user satisfaction assessment revealed the highest level of satisfaction.

Keywords : 360-degree virtual tour, Virtual Reality Technology (VR), Interactive, His Majesty King 80th Birthday Anniversary Park

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการนำเสนอข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวในหลากหลายรูปแบบ เช่น การให้ข้อมูลออนไลน์ในรูปแบบของเว็บไซต์ การจำลองภาวะเสมือนจริงของสถานที่ท่องเที่ยวด้วยวิดีโอ 360 องศา ซึ่งเป็นการจำลองภาวะเสมือนจริง มีการจัดทำภาพเสมือนจริงของสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ในประเทศไทย การจำลองภาวะเสมือนจริงของสถานที่ท่องเที่ยว (Virtual Tour) ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากสามารถให้นักท่องเที่ยวหรือผู้เข้าชม รับรู้บรรยากาศของสถานที่ท่องเที่ยวก่อนไปยังสถานที่จริง หรือหากไม่สามารถเข้าไปชมในสถานที่จริงได้ การจำลองภาวะเสมือนจริงของสถานที่ท่องเที่ยว (Virtual Tour) ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันเนื่องจากสามารถให้นักท่องเที่ยวรับรู้บรรยากาศของสถานที่ท่องเที่ยวก่อนไปยังสถานที่จริง อีกทั้งยังเป็นการเก็บข้อมูล ณ ปัจจุบันนั้นไว้เพื่อเป็นหลักฐานหรือข้อมูลต่อไปในอนาคต ทั้งนี้ การจำลองภาวะเสมือนจริงของสถานที่ท่องเที่ยว (Virtual Tour) ถูกสร้างโดยใช้แนวความคิดเดียวกับการจำลองภาวะเสมือนจริง (Virtual Reality) โดยการถ่ายภาพพาโนรามา การทำโมเดลสามมิติหรือการทำวิดีโอ 360 องศา (360-Degree Video) การให้ข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวเป็นวิธีการหนึ่งในการส่งเสริมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว [1]

เทศบาลเมืองศรีสะเกษได้ยกระดับแหล่งท่องเที่ยว มุ่งสู่การเป็น Sustainable Destination ร่วมขับเคลื่อนการท่องเที่ยวไทยที่มีคุณค่าและยั่งยืน ในด้านธรรมาภิบาล สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา (เกาะห้วยน้ำคำ) ได้รับการรับรองมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวยั่งยืน STAR : Sustainable Tourism Acceleration Rating ในระดับ 4 ดาว จากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย บนเนื้อที่ 98 ไร่ เป็นสถานที่ที่เกี่ยวพันผ่องหอยอนใจของชาวเมืองศรีสะเกษมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2504 และมีการปรับปรุงทัศนให้เป็นสวนสาธารณะแบบครบวงจรเพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา ภายในประกอบไปด้วยศูนย์ส่งเสริมวัฒนธรรม อาคารจัดแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ หอคอยสูง สถานที่ออกกำลังกาย สนามเด็กเล่น แต่ยังคงขาดการนำเสนอในรูปแบบทัวร์เสมือนจริงอยู่ ซึ่งการท่องเที่ยววิถีใหม่ในยุคของเทคโนโลยีสามารถสร้างสื่อเพื่อให้ผู้คนที่ไม่เคยเดินทางไปยังสถานที่นั้น สามารถท่องเที่ยวผ่านเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริงเป็นเปิดประสบการณ์การท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ที่ไม่จำเป็นต้องออกจากบ้าน เพียงแค่มีคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ตโฟนและอินเทอร์เน็ต เป็นการสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้เข้าชมที่อาจจะไม่มีโอกาสได้ไปในสถานที่นั้น ๆ หรือไม่เคยไป ให้ได้รับรู้ถึงข้อมูลเรื่องราวสถานที่ผ่านทัวร์เสมือนจริงได้ ก็จะช่วยให้ดึงดูดนักท่องเที่ยวได้เพิ่มมากขึ้น [2]

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการหาแนวทางและวิธีการการเที่ยวชมในสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา เห็นว่าการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา โดยสื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานบนแพลตฟอร์มออนไลน์และสามารถแสดงข้อมูลอธิบายภาพได้ อีกทั้งยังสามารถนำเสนอการเที่ยวชมในส่วนต่าง ๆ ของสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษาได้เป็นอย่างดี

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศา เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา
- 1.2 เพื่อประเมินคุณภาพสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศา เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา
- 1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศา เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Virtual Reality หรือ VR คือ เทคโนโลยีที่สร้างสิ่งแวดล้อมเสมือน (Virtual Environment) ที่ทำให้ผู้ใช้รู้สึกเหมือนตัวเองอยู่ในโลกอีกหนึ่งที่ไม่ใช่โลกความเป็นจริง ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและวัตถุต่าง ๆ ที่อยู่ในโลกเสมือนนี้ได้ เป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพในการสร้างประสบการณ์เสมือน การประยุกต์ใช้งานในอุตสาหกรรม ธุรกิจ การศึกษาและความบันเทิง สามารถสร้างประสบการณ์ที่น่าสนใจและความสามารถในการสื่อสาร อีกทั้งยังลดความจำเป็นในการเดินทางและใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ด้วยความสามารถในการนำเสนอข้อมูลและสื่อสารที่เข้าใจง่าย รวมถึงความสามารถในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจ ทำให้เทคโนโลยี VR มีศักยภาพในการสร้างความสำเร็จในอุตสาหกรรมต่าง ๆ และสังคมในอนาคต VR ไม่เพียงแต่เป็นเทคโนโลยีที่น่าสนใจเพียงอย่างเดียว แต่ยังเปิดโอกาสให้คนทั่วโลกสามารถสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถเชื่อมโยงกันได้ดีขึ้นและสร้างสังคมที่มีความเข้าใจร่วมกันเพื่อสร้างสิ่งที่ดีขึ้นให้กับทุกคน ดังนั้นการนำ VR ไปใช้ในชีวิตประจำวันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องในอนาคต [3]

Travel The World Virtually หรือการท่องเที่ยวโลกรูปแบบใหม่ผ่านโลกเสมือนจริง เพื่อสร้างสรรค์การท่องเที่ยวให้แตกต่างจากที่เคย เมื่อสามารถท่องเที่ยวง่าย ๆ ได้จากที่บ้าน ผ่าน “Virtual Tour” หรือทัวร์เสมือนจริงที่จะพานักเดินทางท่องเที่ยวไปยังสถานที่ต่าง ๆ ได้ทั่วโลกและได้สัมผัสประสบการณ์ท่องเที่ยวเสมือนจริงผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์บนแพลตฟอร์มออนไลน์ นับเป็นการปรับตัวครั้งสำคัญที่ช่วยให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอยู่รอดและเติบโตได้ในอนาคต กรมการพัฒนาชุมชนได้พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวบนเว็บไซต์ Virtualotoptour.com ซึ่งนับเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับภาคการท่องเที่ยวและตอบโจทย์นักท่องเที่ยวในยุคปัจจุบันได้เป็นอย่างดี [4]

Matterport คือ กล้อง 3 มิติที่สามารถถ่ายภาพเสมือนจริงในมุมมอง 360 องศา และ 3D ที่ให้ความละเอียดสูง ซึ่งเหมาะกับงานที่ต้องการความละเอียดและมุมมองรอบด้าน พร้อมทั้งยังให้ความรวดเร็วในการประมวลผลในรูปแบบรูปภาพหรือวิดีโอให้ออกมาเสมือนจริง นอกจากนี้ยังสามารถใส่รายละเอียดเพิ่มเติมสำหรับการนำเสนอข้อมูลในช่องทางต่าง ๆ ได้มากมาย เรียก MatterTag ใส่ลิงก์สินค้าหรือโมเดล 3 มิติ ซึ่งตอนนี้เป็นที่นิยมกันเป็นอย่างมากกับงานภายใน สามารถเข้าไปดูแบบจำลองในรูปแบบ 3 มิติ ได้ตลอดเวลาในโลกออนไลน์ เหมือนกับการใช้ Google Street View ในการเดินดูในโครงการ ซึ่งน่าจะทำให้การตัดสินใจของผู้ที่เข้ามาชมได้ง่ายขึ้น และยังให้บริษัทต่าง ๆ บริการลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอีกด้วย [5]

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนองาน หมายถึง การนำหลักการของการใช้สื่อสารสนเทศและระบบต่าง ๆ มาใช้ในการนำเสนองาน จุดมุ่งหมายในการนำเสนอเพื่อให้ผู้ฟังและผู้ชมจะสามารถเข้าใจสาระสำคัญได้ดีมากขึ้นและให้เกิดความประทับใจนำไปสู่ความเชื่อถือในข้อมูลที่น่าเสนออันจะทำให้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการนำเสนอ ดึงดูดความสนใจ ความชัดเจนและความกระชับของเนื้อหา ความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย รูปแบบการนำเสนอข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีมี 3 รูปแบบ คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน เว็บไซต์ [6]

สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา (เกาะห้วยน้ำคำ) เป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญของจังหวัดศรีสะเกษ เปรียบเสมือนเป็นปอดของเมืองและเป็นแหล่ง

เรียนรู้ที่สำคัญซึ่งตั้งอยู่ภายในตัวเมืองศรีสะเกษ โดยเทศบาลเมืองศรีสะเกษได้พัฒนาพื้นที่ผ่านแนวคิดมุ่งเน้นการพัฒนาส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้แก่เยาวชน นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป โดยภายในบริเวณเกาะกลางน้ำนี้ได้ถูกปรับภูมิทัศน์ให้เป็นสวนสาธารณะแบบครบวงจร มีการแบ่งพื้นที่การเรียนรู้ทั่วบริเวณออกเป็นสัดส่วนซึ่งประกอบด้วย 1. ศูนย์แสดงพันธุ์สัตว์น้ำ เทศบาลเมืองศรีสะเกษ (SISAKET AQUARIUM) แหล่งเรียนรู้ทางประมง มีการจัดแสดงพันธุ์ปลาทะเล ปลาน้ำจืด ปลาสวยงาม และปลาทะเลหายากมากมาย 2. หอศรีลำดวนเฉลิมพระเกียรติ อาคารศูนย์การเรียนรู้ประวัติศาสตร์สูง 16 ชั้น 3. เขตอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 4. ลานโคปุระ (ลานกิจกรรมวัฒนธรรมและดาราศาสตร์) 5. ลานกางเต็นท์ Camp กลางเกาะ [7]

อัญญา คำภาล้า และ วัลลภ ศรีสำราญ [8] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์สภาพแวดล้อม 360 องศา ส่งเสริมการท่องเที่ยววัดในเขตเมืองเก่านครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า เว็บไซต์ปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบสภาพแวดล้อม 360 องศา มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก เหมาะสมและเป็นประโยชน์สำหรับการส่งเสริมการท่องเที่ยว และความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

เกวรินทร์ จันทรดำ สิทธิเดช วชิราศิริศิริกุล และ จารุกัญญ์ จิตตรงคันนัท [9] ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันความเป็นจริงเสมือน 360 องศา ส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบกว๊านพะเยา พบว่า ประสิทธิภาพการทำงานของระบบเว็บไซต์แอปพลิเคชันความเป็นจริงเสมือน 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวรอบกว๊านพะเยา ข้อมูลเนื้อหาบนเว็บไซต์การให้ความรู้ได้อย่างครบถ้วน สื่อเสมือนจริง 360 องศามีความน่าสนใจส่งผลให้มีความตั้งใจมาเที่ยวจังหวัดพะเยา การรับรู้ประโยชน์ของเว็บไซต์แอปพลิเคชันเหมือนกับว่าได้สัมผัสถึงการเดินทางมาท่องเที่ยวรอบกว๊านพะเยาด้วยตนเอง อยู่ในระดับมาก

จักรกฤษ ใจรัศมี และ พงษ์พิพัฒน์ สายทอง [10] ได้วิจัยเรื่อง แนวทางใช้สื่อปฏิสัมพันธ์แบบ 360 องศา เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโบราณสถาน กรณีศึกษาปราสาทศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า การใช้สื่อปฏิสัมพันธ์แบบ 360 องศามีความน่าสนใจ มีรูปแบบที่ทันสมัยและสามารถเข้าถึงได้ง่าย ทำให้ผู้เข้าชมสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาผ่านอุปกรณ์พกพา รู้สึกเหมือนได้เข้าชมจริงและเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวควรพัฒนาสื่อปฏิสัมพันธ์แบบ 360 องศาอย่างต่อเนื่อง

วันชนะ จุบรรจง และ คณะ [11] ได้วิจัยเรื่อง การส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดตากโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง พบว่า การนำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์ดิจิทัลในรูปแบบภาพ 360 องศาและโมเดล 3 มิติ เพื่อพัฒนาส่งเสริมการท่องเที่ยวที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงกับการท่องเที่ยวจังหวัดตากช่วยให้นักท่องเที่ยวได้ทราบถึงลักษณะรูปทรงสัดส่วนและแสดงผลได้ละเอียดชัดเจนเสมือนได้เห็นในสถานที่จริง นำเสนอร่วมกับข้อเท็จจริงและเกร็ดความรู้เชิงวัฒนธรรมของแหล่งท่องเที่ยวด้วยเว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อช่วยส่งเสริมความน่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยว ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

เจริญ รุ่งกลิ่น และ คณะ [12] ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์เมืองหาดใหญ่แบบเสมือนจริง พบว่า เว็บไซต์แอปพลิเคชันความเป็นจริงเสมือน 360 องศาเป็นประโยชน์สำหรับ นักศึกษา นักท่องเที่ยว และบุคคลทั่วไปที่ต้องการจะเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์เมืองหาดใหญ่ ทั้งในสถานที่จริงและบนเว็บไซต์ ซึ่งจะช่วยให้สร้างความแปลกใหม่และความน่าดึงดูดที่จะนำนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมสถานที่จริง ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มเป้าหมายนักท่องเที่ยวโดยรวมอยู่ในระดับมาก

วิรัช กาฬภักดี และ เยาวเรศ กาฬภักดี [13] ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชันแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมเสมือนจริงปากน้ำโพเขตพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ผลการพัฒนาสามารถบริหารจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม และนำเสนอข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยนำเสนอ 5 รูปแบบ ได้แก่ ภาพเสมือนจริง ภาพถ่าย 2 มิติ วีดีโอ ไฟล์เอกสารข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว และแสดงตำแหน่งพิกัดบน Google Maps นักท่องเที่ยวสามารถดูรายละเอียดของแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างละเอียด สามารถเห็นภาพมุมมอง 360 องศา ทำให้รู้สึกเหมือนอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวจริง และผลการศึกษาประสิทธิภาพของ

เว็บแอปพลิเคชันฯ พบว่า ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีประสิทธิภาพสูงสุด คือ ด้านการใช้ประโยชน์และนำไปใช้งาน

โอปอ กลั๊บสกุล และ คณะ [14] ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง กรณีศึกษาชุมชนรอบปราสาทปรางค์ภู จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นสถานที่ประหนึ่งว่าอยู่ในสถานที่แห่งนั้นจริง ๆ ผ่านอุปกรณ์ดิจิทัล ทำให้นักท่องเที่ยวได้รับความสะดวก ความพึงพอใจของผู้ใช้ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย

1.1 สื่อดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา พบว่า สื่อมีองค์ประกอบ 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแสดงผลภาพและส่วนแสดงผลข้อมูลสื่อรูปแบบเว็บไซต์ ประกอบด้วย 3 เมนูและทัวร์เสมือนจริงแบ่งออกเป็น 3 สถานที่ คือ ศูนย์แสดงพันธุ์สัตว์น้ำ ปราสาทขอมและหอศรีลำดวนเฉลิมพระเกียรติ

1.2 แบบประเมินคุณภาพภาพสื่อดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศา เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา เป็นแบบมาตราส่วน 5 ระดับ

1.3 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศา เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน 5 ระดับ

2. กลุ่มเป้าหมาย

2.1 ประชากรเป็นผู้ใช้บริการสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา จำนวน 500 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นการสุ่มอย่างง่ายโดยคัดเลือกจากประชากรผู้ให้บริการสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา จำนวน 100 คน

2.3 ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศา เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา จำนวน 3 คน โดยมีคุณสมบัติเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอกและมีประสบการณ์ในการผลิตสื่อหรือการจัดการเรียนการสอนในด้านเทคโนโลยีการใช้สื่อ ไม่น้อยกว่า 3 ปี

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

โดยการดำเนินการงานวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา กำหนดขอบเขตการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาองค์ประกอบและวิธีการดำเนินงาน ศึกษาแนวทางและหลักการ แนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาสื่อดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา ความเกี่ยวข้องของผู้ใช้ระบบและปัญหาที่พบในการดำเนินงาน

3.2 เก็บข้อมูล ถ่ายทำ ตัดต่อ พัฒนาสื่อในรูปแบบมุมมอง 360 องศา โดยใช้อุปกรณ์คือ iPad gen 10 กล้องวัด 12MP รูรับแสงขนาด $f/1.8$ ชุดเลนส์ 5 ชิ้น ออโต้โฟกัสด้วย Focus Pixels พาโนรามา (สูงสุด 63MP) HDR อัจฉริยะ ระบบป้องกันภาพสั่นไหวอัตโนมัติ และใช้แอปพลิเคชันคือ แอปพลิเคชัน Matterport ผู้วิจัยได้แบ่ง

ออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-Production) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญที่จำเป็นวางแผนการเก็บข้อมูล กำหนดจุดการถ่ายภาพ สร้างแผนผังเชื่อมโยงการเดินทาง กำหนดรายละเอียด การเก็บข้อมูล 2) ขั้นตอนการผลิต (Production) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาสื่อรูปแบบมูมมอง 360 องศา เพิ่มข้อมูลภาพ พัฒนาเว็บไซต์

3.3 ประเมินคุณภาพของสื่อในรูปแบบมูมมอง 360 องศา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการด้านสถิติที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญและแบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

3.4 การเผยแพร่สื่อในรูปแบบเว็บไซต์และสรุปผล

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าสถิติ (Dependent t-test) โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ [3]

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า ระดับปานกลาง

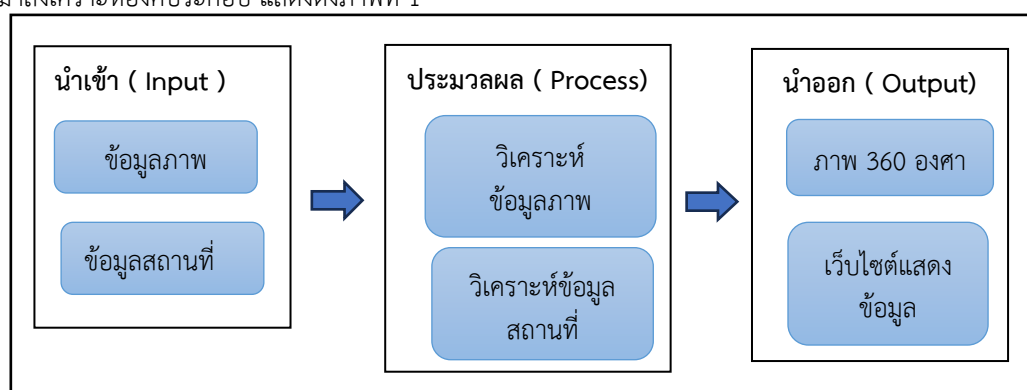
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.01 – 1.50 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

1.1 ผลการออกแบบองค์ประกอบของการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา ตามขั้นตอนการวิจัยในระยะที่ 1 โดยนำข้อมูลจากการศึกษาและวิเคราะห์หามาจัดทำ พบว่าสื่อมีองค์ประกอบ 2 ส่วน โดยนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์องค์ประกอบ แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงแผนภาพการสังเคราะห์องค์ประกอบของการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

จากภาพที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 1) นำเข้า (Input) ได้แก่ ข้อมูลภาพและข้อมูลสถานที่ 2) ประมวลผล (Process) ได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูลภาพ และวิเคราะห์ข้อมูลสถานที่ 3) นำออก (Output) ได้แก่ ภาพ 360 องศา และเว็บไซต์แสดงข้อมูล

1.2 ผลการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาสื่อตามขั้นตอนการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 โดยศึกษาศึกษาองค์ประกอบและข้อมูลสถานที่ต่าง ๆ ในสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสื่อมากที่สุด



ภาพที่ 2 สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

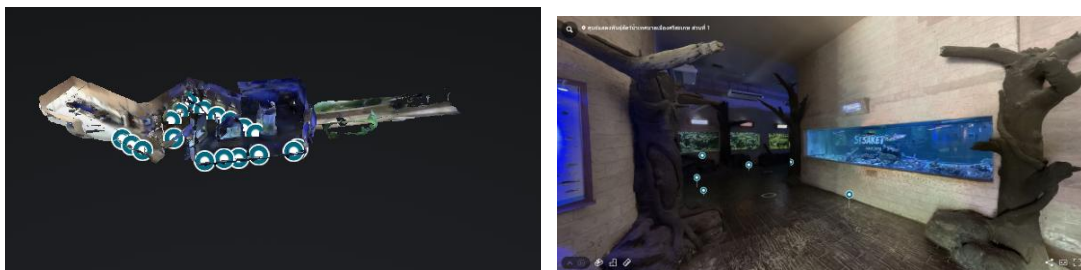
จากนั้นในขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูล ถ่ายทำ ตัดต่อ จัดทำสื่อในรูปแบบมุมมอง 360 องศา ในขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-Production) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ วางแผนการเก็บข้อมูล กำหนดจุดการถ่ายภาพ สร้างแผนผังเชื่อมโยงการเดินทาง กำหนดรายละเอียด การเก็บข้อมูล แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 เก็บข้อมูลภาพสถานที่ในบริเวณสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

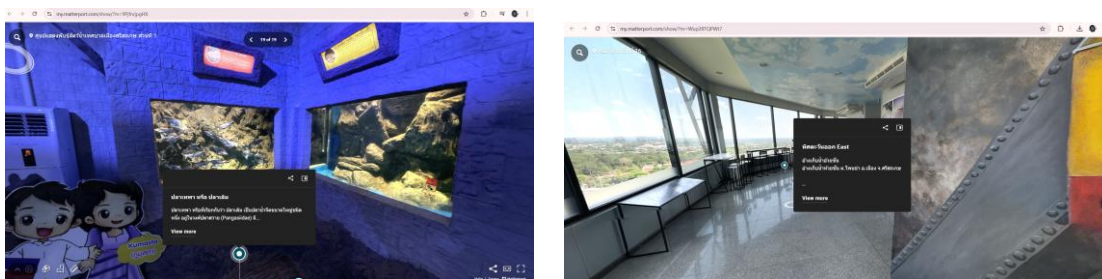
ขั้นตอนการผลิต (Production) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาสื่อรูปแบบมุมมอง 360 องศา โดยนำข้อมูลจากการศึกษาสถานที่ในบริเวณสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา ทำการกำหนดตำแหน่งในการเก็บข้อมูลภาพมุมมอง 360 องศา โดยใช้อุปกรณ์คือ iPad gen 10 ความละเอียดของเซ็นเซอร์รับภาพ กล้องไวด์ 12MP รูรับแสงขนาด $f/1.88$ ชุดเลนส์ 5 ชั้น ออโต้โฟกัสด้วย Focus Pixels พาโนรามา (สูงสุด 63MP) HDR อัจฉริยะ ระบบป้องกันภาพสั่นไหวอัตโนมัติ ใช้แอปพลิเคชัน Matterport ใน

การเก็บข้อมูลภาพจากสถานที่ในบริเวณสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา แสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงภาพในมุมมอง 360 องศา

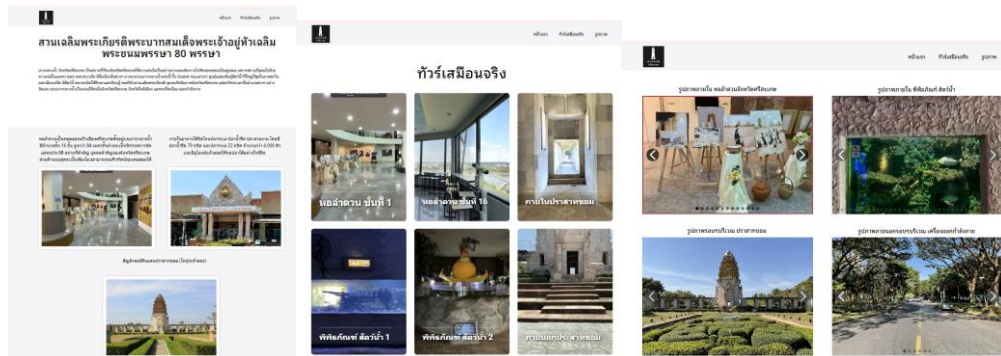
จากภาพที่ 4 เป็นการแสดงภาพในมุมมอง 360 องศา ทำการเพิ่มข้อมูลสถานที่ในบริเวณสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษาและสามารถเลื่อนภาพตามจุดมาร์คต่าง ๆ ได้



ภาพที่ 5 แสดงข้อมูลสถานที่

จากภาพที่ 5 เมื่อผู้ใช้งานเลือกจุดมาร์คแล้ว ผู้ใช้จะสามารถดูข้อมูลที่แสดงเพิ่มเติมได้
ขั้นตอนที่ 3 ประเมินคุณภาพของสื่อ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและแบบประเมินคุณภาพสื่อแบบมาตราส่วน
ประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 มาตราวัด

ขั้นตอนที่ 4 การเผยแพร่สื่อ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยวิธีการด้านสถิติที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวม
จากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยเผยแพร่ในรูปแบบ
เว็บไซต์ ในรูปแบบเว็บไซต์โดยจะมี 3 เมนูให้เลือก หน้าแรก ทัวร์เสมือนจริงและรูปภาพ ในส่วนทัวร์เสมือนจริงจะ
แบ่งออกเป็น 3 สถานที่ คือ พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ ปราสาทขอมและหอคำดวน ผู้สนใจสามารถเข้าดูได้ที่
<https://bentor789632.github.io/My-Koh-Klang-Nam> แสดงดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 เผยแพร่สื่อในรูปแบบเว็บไซต์

จากภาพที่ 6 การใช้งานเผยแพร่สื่อในรูปแบบเว็บไซต์ของเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศา เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

2. ผลการประเมินคุณภาพของการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

ผู้วิจัยนำสื่อที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ทดลองใช้และประเมินคุณภาพ จากนั้นนำผลการเรียนรู้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

รายการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับความคิดเห็น
1. ความถูกต้องของข้อมูล	4.47	0.57	มาก
2. ข้อมูลที่น่าสนใจครบถ้วน	4.59	0.40	มากที่สุด
3. การออกแบบสื่อเว็บไซต์มีความเหมาะสม	4.13	0.70	มาก
4. ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้าเว็บไซต์	4.67	0.43	มากที่สุด
5. คุณภาพของภาพ 360 องศา	4.23	0.42	มาก
6. ความเหมาะสมของจุดเส้นทางเดิน	4.47	0.53	มาก
7. ความชัดเจนของการนำเสนอเส้นทาง	4.16	0.37	มาก
8. ความเหมาะสมในการเผยแพร่	4.93	0.61	มากที่สุด
โดยรวม	4.48	0.49	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.48, SD. = 0.49) ความเหมาะสมในการเผยแพร่ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.93, SD. = 0.61) รองลงมาเป็นความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้าเว็บไซต์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.67, SD. = 0.43)

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

รายการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับความคิดเห็น
1. ข้อมูลแต่ละสถานที่มีรายละเอียดที่ชัดเจน	4.49	0.17	มาก
2. การนำเสนอข้อมูลมีความชัดเจน	4.62	0.21	มากที่สุด
3. ภาพสื่อเสมือนจริงมีความชัดเจน	4.85	0.27	มากที่สุด
4. ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงสื่อ	4.75	0.61	มากที่สุด
5. แสดงตำแหน่งถูกต้องชัดเจน	4.67	0.25	มากที่สุด
6. แสดงเส้นทางเดินได้ถูกต้อง	4.75	0.33	มากที่สุด
7. มีประโยชน์ตอบสนองตรงตามความต้องการต่อการใช้งาน	4.90	0.15	มากที่สุด
โดยรวม	4.71	0.28	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, $SD. = 0.28$) โดยมีความพึงพอใจต่อการมีประโยชน์ตอบสนองตรงตามตรงตามความต้องการต่อการใช้งานในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$, $SD. = 0.15$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนแสดงผลภาพและส่วนแสดงผลข้อมูล โดยเผยแพร่ในรูปแบบเว็บไซต์ ในรูปแบบเว็บไซต์โดยจะมี 3 เมนูให้เลือกหน้าแรก ทัวร์เสมือนจริงและรูปภาพ ในส่วนทัวร์เสมือนจริงจะแบ่งออกเป็น 3 สถานที่ คือ พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำปราสาทขอมและหอลำดวน เนื่องจากส่วนแสดงผลภาพจะทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าชมสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษาเสมือนจริงและส่วนแสดงผลข้อมูลจะทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกจุดที่ต้องการทราบข้อมูล ซึ่งสื่อสามารถแสดงข้อมูลจากจุดที่เลือกได้ สอดคล้องกับ ดลพร ศรีฟ้า [15] ได้วิจัยเรื่อง การสร้างสื่อเสมือนจริงเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเกาะพะงัน พบว่า ภาพรวมนักท่องเที่ยวรู้สึกว่าการนำเสนอที่น่าสนใจ ใช้ง่าย สามารถใช้โทรศัพท์มือถือในการเข้าชมได้และมีความสนใจที่อยากไปดูภาพเสมือนจริงแบบ 360 องศาในสถานที่อื่น ๆ เพิ่มเติม หากได้ชมสถานที่ในต่างประเทศด้วยก็น่าจะดีสำหรับคนที่ไม่มีโอกาสเดินทางไปเพราะดูแล้วรู้สึกเหมือนได้เข้าไปอยู่ในสถานที่นั้นจริง ๆ

2. ผลการประเมินคุณภาพของการพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา พบว่า สื่อเว็บไซต์ มีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีความน่าสนใจ มีรูปแบบที่ทันสมัยและสามารถเข้าถึงได้ง่าย สอดคล้องกับ พิมพ์ภรณ์ อริยชัย, กุลวีระพันธ์ จันทรหอม และ เสมอแซ สมหอม [16] ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อทัวร์เสมือนจริงเรื่องประวัติพันธุจักรีศรีจักรเพชรสไบที่เรียนโพ้นทะเล ด้านการแพทย์ในภาคเหนือของประเทศไทยโดยใช้เทคนิคการออกแบบส่วนต่อประสาน พบว่า สื่อมีการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ความเหมาะสมในการออกแบบความเหมาะสมของเนื้อหาและความพึงพอใจในการนำไปใช้จริงมีประสิทธิภาพมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ถึงความมีประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้มีความพึงพอใจมาก

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในการใช้การพัฒนาสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากมีประโยชน์ตอบสนองตรงตามตรงตามความ

ต้องการต่อการใช้งาน มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับ ตปากร พุทธเกส, วทัญญู นิลบรรจง และ อธิญาพันธ์ ภารุพันธ์ [17] ได้ศึกษาเรื่อง การผลิตสื่อวีดิทัศน์ 360 องศาเพื่อส่งเสริมประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงศาสนาของผู้สูงอายุ ผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์พัฒนาสื่อ แสดงให้เห็นว่าสื่อด้วยเทคโนโลยีทัวร์เสมือนจริง 360 องศาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา จะทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลการท่องเที่ยวได้อีกช่องทางหนึ่ง อีกทั้งเป็นประโยชน์ในการเพิ่มช่องทางการทัวร์เสมือนจริง 360 องศา

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้จะมีการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรมีโปสเตอร์หรือประชาสัมพันธ์สื่อผ่าน Facebook หรือแพลตฟอร์มอื่น เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

การวิจัยในครั้งต่อไปในการถ่ายภาพ 360 องศาควรใช้กล้องที่มีความคมชัดสูง แต่ผู้วิจัยยังไม่ได้ใช้ในการดำเนินการในการวิจัยครั้งนี้ จึงแนะนำให้มีการใช้กล้องที่มีคุณภาพและความคมชัดสูงในการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] T. Kulpornphan, "Location-Based Online Tourism Information System with 360-degree video: A case of Wat Sri Chum Historic Site, Sukhothai," *Online*, Aug. 10, 2015. Available: https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:91410
- [2] Sisaket Municipality, "His Majesty the King's Anniversary Park (Huai Nam Kham Island), Sisaket," *Online*, May 12, 2024. Available: <https://sisakettownmunicipality.go.th>
- [3] K. Jitsompong, "What is VR?" *Online*, Jun. 1, 2022. Available: https://race.nstru.ac.th/home_ex/blog/topic/show/8680
- [4] MICE Intelligence Team, "Travel The World Virtually," *Online*, Oct. 26, 2023. Available: <https://intelligence.buenaeventsthailand.com/th/blog/travel-the-world-virtually>
- [5] BS EXPRESS, "Matterport? Virtual Tour," *Online*, Nov. 22, 2024. Available: <https://www.bsgrouph.com/blog/10464/matterport-virtual-tour>
- [6] Nakhon Pathom Rajabhat University, "Using technology to present work," *Online*, May 2, 2023. Available: <https://pws.npru.ac.th/wasamone/data/files/5%.pdf>
- [7] Sustainable Tourism Acceleration Rating, "His Majesty the King's 80th Birthday Anniversary Park, Koh Huai Nam Kham, Sisaket Province," *Online*, May 13, 2024. Available: <https://www.tatstar.org/company/STAR-C00151>
- [8] I. Kumpala and W. Srisamran, "Development of websites in the 360 environment temple tourism in the old city of Nakhon Ratchasima," *Journal of Information Science and Technology*, vol. 9, no. 1, pp. 71–80, 2019. (in Thai)
- [9] K. Jandum, S. Vachirasricirikul, and J. Jitwongnan, "A Development of Web Application in 360-Degree Virtual Reality to Promote Tourism in Kwan Phayao," *Journal of Applied Information Technology*, vol. 8, no. 2, pp. 67–80, 2022. (in Thai)
- [10] J. Jairassamee and P. Saitong, "Guidelines for Using a 360-Degree Interactive Media Approach to Promote Archaeology Tourism in Case Study of Sikhorphum Castle at Surin Province," *Journal of Local Governance and Innovation*, vol. 7, no. 2, pp. 111–126, 2023. (in Thai)
- [11] W. Joobanjong et al., "Tourism Promotion in Tak Province using Virtual Reality Technology," *Journal of Information Science & Technology*, vol. 11, no. 1, p. 56, 2021. (in Thai)

- [12] C. Rungklin *et al.*, "The development of a virtual tour website of the Had Yai museum," in *Proc. 10th Hatyai National and International Conference*, Hatyai University, Songkhla, Thailand, Jul. 12–13, 2019, pp. 687–698. (in Thai)
- [13] W. Karapukdee and Y. Karapukdee, "Web Application Development for Virtual Cultural Attractions in Paknampo at Nakhon Sawan Province Area," *Journal of Technology Management Rajabhat Maha Sarakham University*, vol. 11, no. 2, 2024. (in Thai)
- [14] O. Klubsakul *et al.*, "The Development of web application to Prasat PRANGKU in Sisaket Province," *Journal of Science and Technology RMUTSB*, vol. 7, no. 2, 2024. (in Thai)
- [15] D. Srifar, "Research Virtual Reality for Tourism Promoting of Koh Pha-ngan," *Journal of Humanities and Social Sciences*, vol. 9, no. 1, 2024. (in Thai)
- [16] P. Ariyachaikun, W. Chanhom, and S. Somhom, "Development of virtual tour media on the history of the Overseas Presbyterian Church's medical mission in the northern part of Thailand using interface design techniques," in *Proc. 15th National Academic Conference*, Nakhon Pathom Rajabhat University, Jul. 13–14, 2023, pp. 276–288. (in Thai)
- [17] T. Putket, W. Ninbanjong, and I. Mathupan, "The Production Process of 360-Degree Video Media to Promote Religious Tourism Experiences among the Elderly," *Journal of Innovative Media and Communication*, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, vol. 3, no. 1, 2024. (in Thai)