

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีปฏิทินบาร์โค้ด
สองมิติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม
Applying of Participatory Design theory for developing Technology of
Quick-Response (QR) Code on Calendar to promote Twelve isan
traditions, Mahasarakham tourism

จिरนัยน์ ยอดดี^{1*}, รัตนาโชติ เทียนมงคล¹

Jiranai Yoddee^{1*}, Ratanachote Thienmongkol¹

¹ภาควิชาสื่อและนิเทศ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*Corresponding Author: Email: jiranai09@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านพื้นที่ แหล่งท่องเที่ยว ประเพณีและวัฒนธรรมของฮีตสิบสองภายในจังหวัดมหาสารคาม 2) เพื่อพัฒนาปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติแบบปฏิสัมพันธ์และชุดข้อมูลกราฟิกสารสนเทศต้นแบบเพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม บนพื้นฐานแนวคิดด้านการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม 3) เพื่อประเมินคุณภาพด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และความพึงพอใจ ในสื่อต้นแบบที่ผลิตขึ้น ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกออกเป็น 2 ระยะ 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 11 คน 2) กลุ่มตัวอย่างประเมินสื่อต้นแบบที่ได้ คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากที่ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 3 คน และนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวในจังหวัดมหาสารคามจำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความต้องการ 2) แบบสังเกตการณ์ 3) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 4) สื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม 5) แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ 6) แบบประเมินคุณภาพสื่อต้นแบบกับกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบผลสัมฤทธิ์คุณภาพและปริมาณ ได้แก่ สถิติค่าความถี่ และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลของการวิจัยพบว่า (1) การศึกษาข้อมูลสำคัญทางการท่องเที่ยว ด้านประเพณีวัฒนธรรมฮีตสิบสองของจังหวัดมหาสารคาม จากที่ค้นพบ แต่ละอำเภอมีประเพณีที่โดดเด่นประจำอำเภอนั้นๆที่เรียกว่าประเพณีประจำอำเภอ ซึ่งสอดคล้องกับประเพณีฮีตสิบสอง และจาก 13 อำเภอพื้นที่กรณีศึกษา ถูกคัดเลือกออกเหลือ 12 อำเภอเพื่อที่จะให้เกิดความสัมพันธ์กับรูปแบบของปฏิทินที่จะนำเสนอประเพณีทั้ง 12 เดือน ดังนั้น 12 อำเภอที่มีการจัดประเพณีสำคัญที่โดดเด่นที่สุด ได้แก่ บุญเข้ากรรมจัด 3 อำเภอ บุญคูณลานจัดทุกอำเภอ บุญข้าวจืดจัด 3 อำเภอ บุญมหาชาติจัด 6 อำเภอ บุญสงกรานต์จัด 6 อำเภอ บุญบั้งไฟจัด 10 อำเภอ บุญชำระจัด 2 อำเภอ บุญเข้าพรรษาจัด 5 อำเภอ บุญข้าวประดับดินจัด 2 อำเภอ บุญข้าวสากจัด 1 อำเภอ บุญออกพรรษาจัด 4 อำเภอ บุญกฐินจัด 4 อำเภอ (2) ปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติมีองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบ ประกอบไปด้วย 1) การให้ข้อมูลด้านวันที่และเดือน 2) ภาพกราฟิกที่สะท้อนให้เห็นถึงประเพณีวัฒนธรรมในแต่ละเดือนนั้นๆ โดยแบ่งแยกชุดข้อมูลออกเป็น 12 เดือน โดยในแต่ละเดือนแบ่งแยกข้อมูลออกเป็น ข้อมูลด้านความเชื่อ ข้อมูลของการสื่อสาร และข้อมูล

ของการเดินทาง อยู่ในรูปแบบปฏิทินตั้งโต๊ะ และปฏิทินแบบบัตร โดยสามารถแสกน QR Code และเชื่อมต่อข้อมูลไปที่สื่อออนไลน์ (3) จากการประเมินคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 103 คน พบว่า ในด้านประสิทธิภาพของ Infographic มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.22 ด้านประสิทธิภาพของปฏิทินต้นแบบ มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 ด้านประสิทธิผล มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 ด้านความพึงพอใจ มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.24 และจากการประเมินคุณภาพของสื่อทุกด้านจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 103 คน พบว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับดี ที่คะแนนเฉลี่ย 4.35 เนื้อหาและรูปแบบมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

คำสำคัญ : เทคโนโลยีสื่อปฏิสัมพันธ์, กราฟิกสารสนเทศ, ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว, ประเพณีฮีตสิบสอง, ปฏิทินบาร์โค้ด

ABSTRACT

The objectives of this article were: 1) to explore the Twelve isan traditions concerning the area, tourist attraction, tradition, and culture in Maha Sarakham province; 2) to create and develop the 2D QR code calendar with the infographic to promote the Twelve isan traditions using the key concept of the participatory design; 3) to assess the efficiency and effectiveness of the designed calendar and the participant' satisfaction. The population and sample group were divided into 2 groups including 1) 11 key informants and 2) the evaluators including 3 specialists and 100 tourists in Maha Sarakham; meanwhile, 6 types of research tools were applied: 1) questionnaire; 2) observation form; 3) in-depth interview; 4) the 2D QR code calendar; 5) the specialist's media quality assessment form; and 6) the participant's media quality assessment form. Both quantitative and qualitative methods were used for data to find 2 kinds of statistical values i.e. frequency and standard deviation.

The outcome was found that 1) each of the districts in Maha Sarakham basically had its unique tradition following the Twelve isan traditions. Actually, there were totally 13 districts but later grouped into 12 to suit the traditions in 12 months on an annual calendar. Practically, one or more of the most outstanding traditions were shared and yearly hosted by those 12 districts including Boon Khao Kam (3 districts), Boon Kun Lan (all districts), Boon Khao Jee (3 districts), Boon Mahachat (6 districts), Boon Songkran (6 districts), Boon Bang Fai (10 districts), Boon Chumra (2 districts), Boon Khao Pansa (5 districts), Boon Khao Pradubdin (2 districts), Boon Khao Sak (1 district), Boon Okpansa (4 districts), and Boon Kathin (4 districts);

2) The QR code calendar was created with two typical features consisting of: 1) date and month display; and 2) graphic photo depicting a monthly tradition of 12 months concerning belief, communication, guiding information. This was designed as both a desk calendar and a calendar card with the QR code that link to the online media

3) According to the assessment result from 103 assessors, it was affirmed that the infographic score, efficiency score, effectiveness score were very high with different mean scores (4.22, 4.50, 4.50, respectively), and the participant's satisfaction score was also high (Mean = 4.24). Similarly, the assessment on all features of the calendar indicated that all 103 participants identically agreed that the content and format was suitably designed for all users (Mean = 4.35)

Keywords : interactive media technology, Infographics, tourism public relations, twelve Isan Traditions, Barcode calendar

บทนำ

ประเพณีและวัฒนธรรมของไทย เป็นประเพณีอันดีงามที่สืบทอดกันมาอย่างยาวนาน หากแต่มีความแตกต่างกันไปตามความเชื่อ ความผูกพันของผู้คนต่อพุทธศาสนาและการดำรงชีวิตที่ผสมผสานกับฤดูกาลทางธรรมชาติ ในแต่ละท้องถิ่น อาทิเช่น ภาคเหนือ ประเพณีบวชลูกแก้วของคนไต (ชาวไทยใหญ่) ที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ภาคอีสาน ประเพณีบุญบั้งไฟของชาวจังหวัดยโสธร ภาคกลาง ประเพณีทำขวัญข้าว จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หรือภาคใต้ ประเพณีแห่ผ้าขึ้นธาตุของชาวจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น นอกจากนี้ ประเพณีและวัฒนธรรมไทยยังนำมาซึ่งการท่องเที่ยว เป็นที่รู้จักแก่ชาติอื่นนับเป็นมรดกอันล้ำค่าที่เราคนไทยควรอนุรักษ์และสืบสานต่อไปให้กับคนรุ่นหลัง โดยพื้นฐานของงานประเพณีเทศกาลต่างๆของชาวไทย จะมีการจัดขึ้นเพื่อทำบุญตามความเชื่อถือทางศาสนา ซึ่งชาวไทยส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ดังนั้น รูปแบบของงานมักจัดให้มีงานมหรสพต่างๆ เพื่อให้ประชาชนได้สนุกสนานรื่นเริง รวมทั้งพักผ่อนหย่อนใจควบไปด้วย สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของวิถีชีวิตความเป็นไทย ที่มีการพัฒนาปรับปรุงให้เข้ากับความจริงตามสภาพแวดล้อมของสังคมในปัจจุบัน (อัศวินีย์ นิรันต์, 2539)

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือ "ภาคอีสาน" เป็นภูมิภาคที่มีความโดดเด่นและมีความหลากหลายทั้งทางด้านศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต ในอดีตภาคอีสานเคยเป็นภาคที่แห้งแล้ง ยากจน แต่กาลเวลาที่ผ่านไป ภาคอีสานได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันมีความเจริญไม่น้อยกว่าภาคไหนๆ ประเพณีที่ถือได้ว่ามีความโดดเด่น และถือเป็นประเพณีหลักและมีลักษณะเฉพาะของภูมิภาค ที่ชาวอีสานได้บ่มเพาะภูมิปัญญาเก่าแก่อันเกิดเป็นประเพณีขึ้นมาและได้สืบทอดกันมาอย่างยาวนาน หรือที่เรียกว่า "ประเพณีฮีตสิบสอง" ซึ่งแปลว่า จารีตประเพณี 12 เดือน ที่ชาวบ้านปฏิบัติกันในโอกาสต่างๆทั้งสิบสองเดือนของแต่ละปี อันเป็นธรรมเนียมปฏิบัติที่สืบทอดกันมาแต่ครั้งบรรพบุรุษ สำหรับชาวอีสานโบราณแล้วนี่คือส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตวัฒนธรรม ซึ่งเกิดจากความเชื่อและสภาพจิตใจของชนชาวอีสานโดยเฉพาะ (สุนทร การงาน, 2540)

จังหวัดมหาสารคามเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ใจกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นับได้ว่าเป็นแหล่งวัฒนธรรมที่มีทรัพยากรการท่องเที่ยวที่โดดเด่นในด้าน ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี และผู้คนในท้องถิ่น ยังคงรักษาขนบธรรมเนียมและประเพณี ดั้งเดิมอันงดงามไว้ได้อย่างเข้มแข็ง ตลอดทั้งปี อันจะเห็นได้จากการจัดงานเทศกาลเฉลิมฉลอง และงานประเพณีที่สำคัญ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศหลายงาน โดยมีงานประจำปีที่มีชื่อเสียงหรืองานประจำปีที่โดดเด่น คือ งานแห่เทียนเข้าพรรษา งานบุญบั้งไฟ งานบุญเบิกฟ้าและกาชาด งานนมัสการพระธาตุนาดูน งานประเพณี 12 เดือน เป็นต้น หากแต่ประเพณีที่มีชื่อเสียงและดึงดูดนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในจังหวัดมหาสารคามนั้นถูกประชาชนสัมพันธ์ไม่ก็ประเพณี ทั้งที่จริงๆแล้วประเพณีต่างๆของจังหวัดมหาสารคามก็มีการจัดงานประจำปีทั้ง 12 เดือน ดังนั้นจะเห็นได้ว่า รูปแบบการประชาสัมพันธ์ยังไม่ครอบคลุมในทุกๆกิจกรรมหรือ

ประเพณีที่ทางจังหวัดจัดขึ้น อีกทั้งการให้ข้อมูลด้านระยะเวลาและสถานที่ก็ยังไม่มีความชัดเจนต่อผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชม ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมองว่าเป็นการขาดโอกาสของการสร้างรายได้ทางการท่องเที่ยวและส่งเสริมประเพณีของท้องถิ่น ในจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยจึงมองว่า ถ้าหากมีการสร้างระบบการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวในรูปแบบปฏิทิน ประจำปีแบบฮิตลิบสองขึ้นมาให้กับจังหวัดมหาสารคาม โดยมีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาผสมผสานเพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายจะทำให้เป็นการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในอีกรูปแบบหนึ่ง ด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันได้มีความน่าสนใจและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ดีที่สุด คือ เทคโนโลยีที่ถูกใช้ผ่านอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพาหรือ Smartphone ซึ่งเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้ในการที่จะเข้าถึงบุคคลทั่วไปได้ง่ายด้วยวิธีการประชาสัมพันธ์รูปแบบอื่นๆ อีกทั้งเทคโนโลยีบาร์โค้ด ในปัจจุบันคือเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานและกำลังเป็นที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป ในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ รวมไปถึงการระบุข้อมูลหรือรายละเอียดที่จำเป็นและนับได้ว่าเป็นช่องทางในการสืบค้นข้อมูลเชิงลึกอีกรูปแบบหนึ่งในปัจจุบัน (ศกรินทร์ ชนะ, 2554)

จากเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการทดลองและพัฒนาการนำเทคโนโลยีบาร์โค้ดสองมิติเข้ามาผสมผสานการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวบนปฏิทิน ซึ่งจะมียูเอเอของการออกแบบเนื้อหาการให้ข้อมูลสารสนเทศด้านการท่องเที่ยวแบบ information graphic เพื่อที่จะอธิบายให้เห็นถึงความสำคัญของรูปแบบประเพณี วัน เวลา และเส้นทางการเดินทางไปถึงสถานที่ต่างๆที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญเชิงวัฒนธรรม ประเพณีฮิตลิบสองของจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติที่ได้ผลิตขึ้น จะเป็นช่องทางหนึ่งในการที่จะส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และอนุรักษ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่มีคุณค่าให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายแก่ผู้ที่สนใจที่จะมาท่องเที่ยวในจังหวัดมหาสารคามได้มากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านพื้นที่ แหล่งท่องเที่ยว ประเพณีและวัฒนธรรมของฮิตลิบสองภายในจังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนาปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติและชุดข้อมูลกราฟิกสารสนเทศต้นแบบเพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ประเพณีฮิตลิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม บนพื้นฐานแนวคิดด้านการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม
3. เพื่อประเมินคุณภาพด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจ ในสื่อต้นแบบที่ผลิตขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮิตลิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม โดยกำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ด้านพื้นที่กรณีศึกษา ผู้วิจัยจะมุ่งเป้าไปที่การท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดมหาสารคามที่มีวัฒนธรรมทรัพยากรการท่องเที่ยวที่โดดเด่นในด้าน ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี

ด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านเนื้อหาในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะศึกษาครอบคลุมประเด็นการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. บริบทด้านการท่องเที่ยวของไทย
2. การวิเคราะห์พื้นที่กรณีศึกษา
3. เทคโนโลยีกับการประชาสัมพันธ์
4. หลักการออกแบบสารสนเทศ

5. ปัจจัยมนุษย์กับการประเมินคุณภาพสื่อ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปรของการวิจัย การศึกษาตัวแปรในวิจัยนี้ประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น คือ สื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวประเพณีฮีตสิบสองของจังหวัดมหาสารคาม

2. ตัวแปรตาม คือ การประเมินคุณภาพสื่อต้นแบบ ด้านการประเมิน ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจกับสื่อต้นแบบ จากกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Samples) เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างว่าบุคคลใดมีบทบาทหน้าที่ที่มีความเหมาะสม ใช้ในการให้ข้อมูล และเป็นส่วนหนึ่งในการมีส่วนร่วมของการออกแบบในการศึกษาครั้งนี้ พร้อมทั้งในกลุ่มบุคคลเดียวกันจะถูกกำหนดให้เป็นผู้ประเมินคุณภาพสื่อที่ครอบคลุมด้าน 1) เนื้อหา 2) วัฒนธรรม 3) ส่งเสริมการท่องเที่ยว และ 4) การออกแบบกราฟิกสารสนเทศ โดยผู้วิจัยได้ทำการจำแนกกลุ่มบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องและเหมาะสมในการให้ข้อมูล ตามรายละเอียดดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม 1 ท่าน
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดมหาสารคาม 1 ท่าน
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านอัตลักษณ์ประเพณีในแต่ละพื้นที่ ที่เป็นปราชญ์ชาวบ้าน 3 ท่าน
4. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสารสนเทศ 1 ท่าน
5. นักท่องเที่ยวในจังหวัดมหาสารคาม 5 ท่าน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สื่อทดลองสื่อ เป็นบุคคลทั่วไปที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 100 คน โดยผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) พร้อมทั้งจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 3 คน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวและการโรงแรม 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดมหาสารคาม 1 ท่าน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสารสนเทศ 1 ท่าน เพื่อเข้ามาเป็นกลุ่มทดลองในการประเมินสื่อต้นแบบที่ผลิตขึ้น

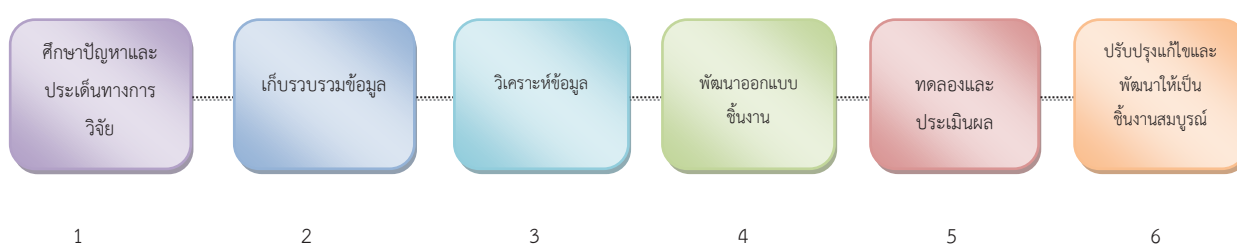
เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย

1. แบบสอบถามความต้องการ
2. แบบสังเกตการณ์ (Observation Protical)
3. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (In-depth Interview)
4. สื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม (Prototype)
5. แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ (Evaluation Protocol)
6. แบบประเมินคุณภาพสื่อต้นแบบกับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ ได้ใช้กรอบแนวคิดของการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Design) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องภายในกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องจะเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติการและวิเคราะห์ผลร่วมกัน โดยเริ่มต้นตั้งแต่กระบวนการ การวางแผน การลงมือกระทำ และการให้ผลสะท้อนทางความคิด ซึ่งผลที่ได้จะถูกนำไปแก้ไขปัญหาทางการใช้งานและปรับปรุงสื่อปฏิทินต้นแบบที่ผลิตขึ้น ให้สามารถใช้งานได้จริง ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะนำกรอบการทำงานของ Participatory Design มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย เพื่อพัฒนาปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม โดย สามารถจำแนกออกเป็น 6 ระยะเวลาตามรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนาสื่อตามกระบวนการ Participatory Design
(Clay Spinuzzi, 2005)

ระยะที่ 1 ศึกษารายละเอียดของปัญหาและประเด็นทางการวิจัย เป็นการศึกษาค้นคว้าเอกสาร หลักการ และทฤษฎี พร้อมทั้งหารูปแบบการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวและอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของประเพณีฮีตสิบสองจากการศึกษาเอกสาร แผ่นพับ เว็บไซต์ของสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดมหาสารคาม อีกทั้งการศึกษาทฤษฎีต่างๆ เพื่อทำการออกแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวประเพณีฮีตสิบสองของจังหวัดมหาสารคาม อันประกอบไปด้วยข้อมูลแต่ละเดือนของประเพณีฮีตสิบสองของจังหวัดมหาสารคาม สัญลักษณ์ที่ใช้สื่อถึงประเพณีฮีตสิบสอง ทั้ง 12 เดือน ฉากหลัง แผนที่จังหวัดมหาสารคาม เป็นต้น และนำทั้งหมดไปพัฒนาเป็นสื่อต้นแบบเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวประเพณีฮีตสิบสองของจังหวัดมหาสารคามต่อไป

ระยะที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการผลิตสื่อ โดยผู้วิจัยจะเริ่มจากการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามความต้องการ แบบสังเกตการณ์ และแบบสัมภาษณ์ อีกทั้งได้มีการลงพื้นที่โดยเครื่องมือที่สร้างขึ้นในการลงพื้นที่สอบถามความต้องการและสังเกตการณ์ ถ่ายภาพ บันทึกและใช้แบบสังเกตการณ์เพื่อบันทึกเก็บข้อมูลและถ่ายภาพมาใช้ในการประกอบชิ้นงาน ประกอบการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 11 ท่าน

ระยะที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำผลจากระยะที่ 2 มาทำการวิเคราะห์โดยวิธีการ (Typological Analysis) ผสมกับการวิเคราะห์ทางด้านเนื้อหาและเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Content Analysis) นำมาทำการตรวจสอบแบบสามเส้าเพื่อให้ได้ตัวแปรสำคัญ เพื่อทำการสรุปเป็นแนวคิดของการออกแบบที่จะใช้ในระยะต่อไป

ระยะที่ 4 การพัฒนาออกแบบชิ้นงานตัวอย่าง ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลใน ระยะที่ 3 มาสู่ขั้นตอนการออกแบบ ในการออกแบบนั้นผู้วิจัยอาศัยหลักทฤษฎีการออกแบบ information design

และ infographic เข้ามาประยุกต์ใช้ ให้มีเนื้อหาข้อมูลความรู้ที่เข้าใจง่าย การออกแบบมีความสวยงาม และนำไปสร้างรูปแบบการนำเสนอภาพประกอบเสียงบรรยาย รวมไปถึงการสร้างเครื่องมือเพิ่มเติม

ระยะที่ 5 การทดลองและประเมินผลการใช้ เป็นขั้นการทดลองและประเมินคุณภาพของสื่อ โดยผู้วิจัย จะทำการประเมินคุณภาพสื่อกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เป็นชุดเดียวกันกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (ในระยะที่ 2) หากแต่ในระยะนี้ กลุ่มที่เป็นปราชญ์ชาวบ้าน และนักท่องเที่ยวยังจะไม่เข้าร่วมประเมิน และกลุ่มตัวอย่าง โดยการประเมินคุณภาพสื่อ บนพื้นฐานของหลักการ Usability Test โดยมีทั้งหมด 3 ด้าน 1) ด้านประสิทธิภาพ 2) ด้านประสิทธิผล 3) ด้านความพึงพอใจ หลังจากทดลองและประเมินคุณภาพสื่อสำเร็จแล้วเมื่อผู้วิจัยได้ผลสะท้อนจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่าง ก็จะนำผลสะท้อนเหล่านั้นมาปรับแก้ไขและพัฒนาให้เกิดเป็นสื่อที่สมบูรณ์ในขั้นต่อไป

ระยะที่ 6 พัฒนาเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์ ในขั้นตอนนี้จะเป็นการนำเอาผลสะท้อนจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินด้านคุณภาพสื่อ กับผลสะท้อนจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการประเมิน เพื่อมาปรับแก้ไขให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การเก็บข้อมูลระยะที่ 1 ในระยะแรกผู้วิจัยเริ่มทำการเก็บข้อมูลด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเริ่มต้นจากการศึกษาเอกสารด้านบริบทด้านการท่องเที่ยวของไทย การวิเคราะห์พื้นที่ที่กรณีศึกษา กรอบแนวคิดทางทฤษฎีในงานวิจัย ทฤษฎีการออกแบบสารสนเทศ ปัจจัยมนุษย์กับการประเมินคุณภาพสื่อ เทคโนโลยีกับการพัฒนาสื่อสมัยใหม่

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่ทำการสอบถามความต้องการ และสังเกตการณ์พื้นที่กรณีศึกษา เพื่อทำการสำรวจหาตัวแปรหรือประเด็นสำคัญด้านการจัดประเพณีฮีตสิบสองทั้ง 12 เดือนที่โดดเด่นใน 12 พื้นที่ของจังหวัดมหาสารคาม เพื่อหาอัตลักษณ์ของการจัดประเพณีฮีตสิบสองของ 12 อำเภอ ในทุกๆเดือน โดยรายละเอียดในการจัดบันทึกสังเกตการณ์คือ เวลา สถานที่ และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สังเกตการณ์กับสิ่งที่เห็น

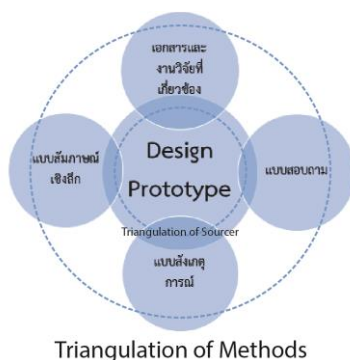
ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งแนวทางของการออกแบบข้อคำถามนั้นจะอยู่ในรูปแบบคำถามแบบมีโครงสร้างในลักษณะปลายเปิด เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็น ซึ่งจะถูกใช้กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำแนกออกเป็น ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวเพื่อสอบถามเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในด้านวัฒนธรรมและพื้นที่กรณีศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดมหาสารคามเพื่อสอบถามเกี่ยวกับประเพณีแต่ละพื้นที่ ลักษณะการจัดประเพณีฮีตสิบสองในพื้นที่ต่างๆ พร้อมเส้นทางในการเดินทางไปยังพื้นที่ที่มีการจัดประเพณีของแต่ละเดือน ปราชญ์ชาวบ้านเพื่อสอบถามเกี่ยวกับการจัดประเพณีฮีตสิบสองในแต่ละท้องถิ่น อัตลักษณ์ของประเพณีในแต่ละเดือน รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ และนำมาพัฒนาในสื่อต้นแบบของผู้วิจัย

การเก็บข้อมูลระยะที่ 2 หลังจากได้พัฒนาสื่อต้นแบบ Design Prototype ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลระยะที่สอง โดยผู้วิจัยเริ่มทำการประเมินคุณภาพสื่อต้นแบบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพ ด้านประสิทธิผล และด้านความพึงพอใจ เพื่อนำมาประเมินความถูกต้องของสื่อต้นแบบที่พัฒนาขึ้น ในขั้นตอนนี้ต่อมาเป็นการประเมินคุณภาพสื่อต้นแบบโดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพ ด้านประสิทธิผล และด้านความพึงพอใจ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลทั่วไปที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 100 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะแบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ระยะที่มีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับรูปแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งลักษณะโครงสร้างการวิเคราะห์ข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบผสมทั้งแบบปริมาณและคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพผสมกับข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้เทคนิควิเคราะห์จำแนกชนิดข้อมูล (Typological Analysis) และผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อเป็นการลำดับข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลประเภทต่างๆ เช่น เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากแบบสอบถาม แบบสังเกตการณ์ และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยหลังจากที่ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลสำคัญของแต่ละกลุ่มแล้ว ผู้วิจัยจะทำการนำกลุ่มคำสำคัญที่สอดคล้องกันของแต่ละกลุ่มมาทำการตรวจสอบแบบสามเส้าแบบวิธีการ (Triangulation of Methods) เพื่อนำมาเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีนัยสำคัญที่ใกล้เคียงหรือมีความคิดระหว่างกัน เพื่อหาข้อสรุปก่อนที่จะนำไปทำการสร้างเป็นแนวคิดทางการออกแบบและผลิตเป็นสื่อต้นแบบ



ภาพที่ 2 แผนผังการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสามเส้า Triangulation of Sourcer และ Triangulation of Methods

การวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยวิธีทางสถิติที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมจากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการประเมินคุณภาพสื่อประกอบไปด้วยหัวข้อสำคัญ 3 หัวข้อ ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความพึงพอใจ ด้วยวิธีการด้านสถิติในรูปแบบการหาค่าเฉลี่ยโดยวิธีการหาค่าเฉลี่ยของคะแนน ที่ได้จาก Rating Scale 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน สร้างตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคำตอบ ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง มาก
- ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง พอใช้
- ระดับ 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

ผลการวิจัย

ในหัวข้อนี้จะเป็นการรายงานผลการวิจัยที่สำคัญโดยแยกออกเป็นสองระยะ ได้แก่ 1) ผลการศึกษาที่สำคัญก่อนการผลิตสื่อ 2) ผลการศึกษาที่สำคัญหลังการประเมินสื่อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสำคัญระยะที่ 1 (ก่อนการผลิตสื่อ)

ผลการศึกษาที่ 1 จากข้อมูลแบบสอบถาม ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 11 ท่านมีความต้องการสื่อประชาสัมพันธ์ ประเพณีฮีตสิบสอง รวมทั้งประเพณีท้องถิ่นอื่นๆ ตัวสื่อที่เลือกได้ใช้บาร์โค้ดสองมิติก็จะทำให้การประชาสัมพันธ์ ประสิทธิภาพและความน่าสนใจแก่ผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น และหากเป็นการนำ infographic เข้ามาช่วยเป็นสื่อกลางในการให้ข้อมูลจะเป็นการกระตุ้นการรับรู้และการจดจำแก่นักท่องเที่ยวที่สนใจมากยิ่งขึ้น ในด้านจุดเด่นของจังหวัด มหาสารคามในมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ความเห็นว่า นครจำปาศรี ประเพณีมัสกาลพระธาตุนาดูน และ พุทูลกระหม่อม (ปูแป้ง) ดอกลิลาวดี อีกทั้งมีผ้าไหมลายสร้อยดอกหมากเป็นที่นิยมของชาวจังหวัดมหาสารคาม

ผลการศึกษาที่ 2 จากข้อมูลแบบสังเกตการณ์ พบว่าการจัดประเพณีฮีตสิบสอง บุญคุณลานจัดทุก อำเภอ บุญบั้งไฟจัด 10 อำเภอ บุญมหาชาติจัด 6 อำเภอ บุญสงกรานต์จัด 6 อำเภอ บุญเข้าพรรษาจัด 5 อำเภอ บุญเข้ากรรมจัด 3 อำเภอ บุญข้าวจี่จัด 3 อำเภอ บุญออกพรรษาจัด 4 อำเภอ บุญกฐินจัด 4 อำเภอ บุญข้าวจี่จัด 2 อำเภอ บุญข้าวประดับดินจัด 2 อำเภอ บุญข้าวสากจัด 1 อำเภอ

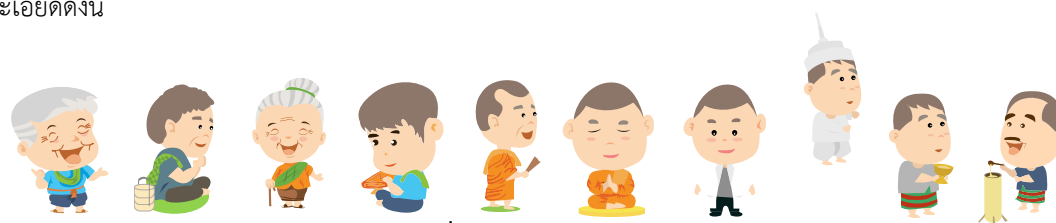
อภิปรายผลที่ 1 สรุปการอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนการทดสอบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการ วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ และได้นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสามเส้าเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ เพื่อจะนำไปสู่ ขั้นตอนการผลิตชิ้นงานต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัด มหาสารคาม โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละด้านสรุปได้ว่า กลุ่มนักท่องเที่ยวได้มีความต้องการสื่อประชาสัมพันธ์ ประเพณีฮีต สิบสอง ถ้าตัวสื่อที่เลือกได้ใช้บาร์โค้ดสองมิติก็จะทำให้การประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพและความ น่าสนใจแก่ผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น และหากเป็นการนำ infographic เข้ามาช่วยเป็นสื่อกลางในการให้ข้อมูลจะเป็นการ กระตุ้นการรับรู้และการจดจำมากยิ่งขึ้น แต่ละอำเภอมียุทธศาสตร์ที่โดดเด่นประจำอำเภอนั้นๆที่เรียกว่าประเพณี ประจำอำเภอ ซึ่งสอดคล้องกับประเพณีฮีตสิบสอง และจาก 13 อำเภอพื้นที่กรณีศึกษา ถูกคัดเลือกออกเหลือ 12 อำเภอเพื่อที่จะให้เกิดความสัมพันธ์กับรูปแบบของปฏิทินที่จะนำเสนอประเพณีทั้ง 12 เดือน ดังนั้น 12 อำเภอที่มีการจัดประเพณีสำคัญที่โดดเด่นที่สุด ได้แก่ บุญเข้ากรรมจัด 3 อำเภอ บุญคุณลานจัดทุกอำเภอ บุญข้าวจี่จัด 3 อำเภอ บุญมหาชาติจัด 6 อำเภอ บุญสงกรานต์จัด 6 อำเภอ บุญบั้งไฟจัด 10 อำเภอ บุญข้าวจี่จัด 2 อำเภอ บุญ เข้าพรรษาจัด 5 อำเภอ บุญข้าวประดับดินจัด 2 อำเภอ บุญข้าวสากจัด 1 อำเภอ บุญออกพรรษาจัด 4 อำเภอ บุญ กฐินจัด 4 อำเภอ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญพบว่า จุดเด่นของจังหวัดมหาสารคามในมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ คือ พระธาตุนาดูน นครจำปาศรี พุทูลกระหม่อม (ปูแป้ง) ดอกลิลาวดี อีกทั้งมีผ้าไหมลายสร้อยดอกหมากเป็นที่นิยมของ ชาวจังหวัดมหาสารคาม จากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมเอาผลนี้เพื่อไปสู่ขั้นตอนการผลิตชิ้นงานต้นแบบ

ได้ผลสรุปของการวิเคราะห์ ผู้วิจัยจะทำการอภิปรายผลสำคัญที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล เอกสาร หลักการ ทฤษฎีที่สำคัญ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม เพื่อหาคำสำคัญที่มีความสัมพันธ์กันระหว่าง ชุดข้อมูลแบบต่างๆที่ผู้วิจัยนั้นได้ทำการศึกษาไว้ข้างต้น จึงนำไปสู่กระบวนการออกแบบฉากประเพณีทั้งสิบสอง เดือน ทำให้ได้วิเคราะห์ถึงสภาพที่อยู่อาศัย สภาพสิ่งปลูกสร้างทางสถาปัตยกรรมทางศาสนา ด้านกายภาพที่เป็น ลักษณะของวัดวาอาราม กิจกรรมประเพณีต่างๆที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะสำคัญ รูปแบบของวัตถุที่ใช้ในการประกอบ พิธีด้านบรรยากาศในเรื่องฤดูกาลต่างๆ เช่น อุณหภูมิ สภาพแวดล้อมของชุดสีที่มีความแตกต่างกัน ในประเด็น เหล่านี้ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางที่จะใช้ในขั้นตอนออกแบบฉากประกอบของชิ้นงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 3 ภาพต้นแบบฉากประเพณีทั้งสิบสองเดือน

จากการศึกษาลักษณะตัวละคร ลักษณะการแต่งกายของตัวละครมาจากการแต่งกายชุดพื้นบ้านของคนอีสาน อาทิเช่น การแต่งกายของผู้สูงอายุด้วยการนุ่งผ้าถุง หรือการประกอบพิธีต่างๆ ด้วยการแต่งกายด้วยผ้าขาวม้า ผ้าสะโพรง ในประเด็นเหล่านี้ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางที่จะใช้ในขั้นตอนออกแบบตัวละคร โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 4 ภาพตัวละคร

ผลการวิจัยสำคัญระยะที่ 2 (หลังการประเมินสื่อ)

ผลการศึกษาที่ 3 โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ประกอบไปด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และกลุ่มตัวอย่าง 100 คน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อสำคัญ 3 หัวข้อ ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความพึงพอใจ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ในการประเมิน Usability test ของสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม ด้านประสิทธิภาพของ Infographic ต้นแบบ

รายการ	(N) ขนาดตัวอย่าง	(\bar{x}) คะแนนเฉลี่ย	(S.D.) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. โลโก้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	103	4.42	0.54
2. ตัวละครสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	103	4.21	0.506
3. ภาพฉากหลังสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	103	3.86	0.537

รายการ	(N) ขนาดตัวอย่าง	(\bar{x}) คะแนนเฉลี่ย	(S.D.) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. ตัวอักษรสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	103	4.37	0.536
5. เสียงประกอบสามารถได้ยินชัดเจน	103	4.04	0.506
6. เสียงบรรยายสามารถได้ยินชัดเจน	103	4.71	0.506
7. แผนที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	103	3.96	0.506
โดยรวม		4.22	0.520

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนรวมในด้านประสิทธิภาพของ Infographic ต้นแบบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 103 คนนั้น มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก คะแนนเฉลี่ย 4.22 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.520 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความพึงพอใจที่กลุ่มเป้าหมายมีต่อสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคามนั้น ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ในการประเมิน Usability test ของสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม ด้านประสิทธิภาพของปฏิทินต้นแบบ

รายการ	(N) ขนาดตัวอย่าง	(\bar{x}) คะแนนเฉลี่ย	(S.D.) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. ตัวอักษรสามารถมองเห็นและอ่านได้ชัดเจน	103	4.54	0.506
2. ตัวเลขสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	103	4.46	0.506
3. ภาพตัวละครสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	103	4.71	0.506
4. ภาพประกอบกราฟิกสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	103	3.80	0.509
5. Qr Code วางตำแหน่งในการมองเห็นได้ชัดเจน	103	3.88	0.538
6. ความรวดเร็วในการเข้าถึงสื่อเมื่อสแกน Qr Code	103	4.42	0.54
7. แผนที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	103	4.54	0.506
โดยรวม		4.33	0.516

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนรวมในด้านประสิทธิภาพของปฏิทินต้นแบบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 103 คนนั้น มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก คะแนนเฉลี่ย 4.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.516 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความพึงพอใจที่กลุ่มเป้าหมายมีต่อสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคามนั้น ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ในการประเมิน Usability test ของสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม ด้านประสิทธิผล

รายการ	(N) ขนาดตัวอย่าง	(\bar{x}) คะแนนเฉลี่ย	(S.D.) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. เนื้อหาประเพณีฮีตสิบสองโดยรวมมีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์	103	4.04	0.506
2. เนื้อหามีความต่อเนื่องในการนำเสนอ	103	4.29	0.506
3. เนื้อหาที่นำเสนอสามารถเข้าใจได้ง่าย	103	4.71	0.506
4. การอธิบายมีความชัดเจนตามวัตถุประสงค์	103	4.71	0.506
5. เนื้อหาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	103	4.71	0.506
โดยรวม		4.50	0.506

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนรวมในด้านประสิทธิผลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 103 คนนั้น มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก คะแนนเฉลี่ย 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.506 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความพึงพอใจที่กลุ่มเป้าหมายมีต่อสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคามนั้น ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ในการประเมิน Usability test ของสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม ด้านความพึงพอใจ

รายการ	(N) ขนาดตัวอย่าง	(\bar{x}) คะแนนเฉลี่ย	(S.D.) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. ตัวอักษรที่อยู่ในสื่อต้นแบบอินโฟกราฟิกมีความสวยงาม	103	4.71	0.506
2. ตัวอักษรที่อยู่ในสื่อต้นแบบปฏิทินมีความสวยงาม	103	4.71	0.506
3. การใช้สีมีความเหมาะสม สอดคล้องต่อเนื้อหา	103	3.67	0.289
4. การออกแบบแคแรคเตอร์มีความสวยงาม	103	4.29	0.506
5. การออกแบบฉากประกอบมีความสวยงาม	103	3.71	0.705
6. การออกแบบในการจัดองค์ประกอบของภาพในสื่อเหมาะสมและสวยงาม	103	3.92	0.54
7. เสียงเพลงประกอบสอดคล้องและเหมาะสมต่อเนื้อหา	103	3.88	0.538
8. เสียงผู้บรรยายสอดคล้องต่อเนื้อหา และสอดคล้องต่อเสียงประกอบ	103	4.42	0.54
9. ด้านระยะเวลาในการนำเสนอเนื้อหาเพียงพอ	103	4.71	0.506
10. ความพึงพอใจภาพรวมทั้งหมดของงาน	103	4.42	0.54
โดยรวม		4.24	0.518

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนรวมในด้านความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 103 คนนั้น มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก คะแนนเฉลี่ย 4.24 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.518 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความพึงพอใจที่กลุ่มเป้าหมายมีต่อสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคามนั้น ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ใช้ในการประเมิน Usability test ของสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม ทุกด้าน

รายการ	(N) ขนาดตัวอย่าง	(\bar{x}) คะแนนเฉลี่ย	(S.D.) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. ด้านประสิทธิภาพของ Infographic ต้นแบบ	103	4.22	0.520
2. ด้านประสิทธิภาพของปฏิทินต้นแบบ	103	4.42	0.516
3. ด้านประสิทธิผล	103	4.50	0.506
4. ด้านความพึงพอใจ	103	4.24	0.518
โดยรวม		4.35	0.515

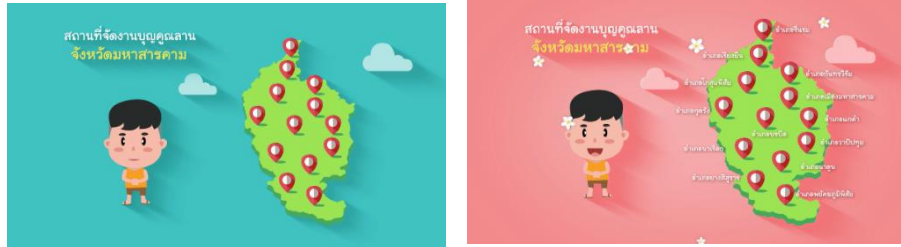
จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนรวมในทุกด้านจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 103 คนนั้น มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก คะแนนเฉลี่ย 4.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.515 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความพึงพอใจที่กลุ่มเป้าหมายมีต่อสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณี ฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคามนั้น ตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

หลังจากได้ทำการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาสื่อปฏิทินต้นแบบให้เป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์ โดยมีการวิเคราะห์ผลและการปรับแก้เพื่อพัฒนาเป็นชิ้นงานสื่อต้นแบบที่สมบูรณ์ มีรายละเอียด ดังนี้ ด้าน Infographic เปลี่ยนสีฉากในแต่ละเดือนให้ต่างกัน หรือให้สัมพันธ์กับฤดูกาลต่างๆ พร้อมเพิ่มขนาดตัวละครให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อการมองเห็นที่ชัดเจนและการวางองค์ประกอบให้สมบูรณ์ และควรเปลี่ยนเสียงประกอบให้ต่างกันไป ไม่ควรให้ซ้ำกันทุกเดือนจนเกินไป และเพิ่มอัตลักษณ์ที่ได้มาคือ ดอกลิลาวดีใช้เป็นลูกเล่นให้กับงานได้



ภาพที่ 5 ปรับแก้สีฉาก เพิ่มขนาดตัวอักษรและเพิ่มดอกลิลาวดี

เพิ่มตัวหนังสือบอกสถานที่แต่ละอำเภอให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจมากขึ้น ง่ายต่อการเดินทางไปในแต่ละอำเภอนั้นๆ



ภาพที่ 6 เพิ่มตัวหนังสือบอกสถานที่ให้ชัดเจน

เรียงลำดับของเดือนจากระบบของปฏิทินอีสานให้ตรงกับปฏิทินสากล



ภาพที่ 7 เรียงลำดับของเดือนจากระบบของปฏิทินอีสานให้ตรงกับปฏิทินสากล

ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะแสดงชิ้นงานที่สมบูรณ์หลังจากการปรับแก้ส่วนต่างๆ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ



สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม สรุปผลได้ดังนี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูล ภาคสนามพบว่า สื่อปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีตสิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม

โดยสถานที่ที่จะแบ่งออกเป็นสถานที่ทั้ง 12 อำเภอในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งสอดคล้องกับประเพณีฮีตสิบสอง และ จาก 13 อำเภอพื้นที่กรณีศึกษา ถูกคัดเลือกออกเหลือ 12 อำเภอเพื่อที่จะให้เกิดความสัมพันธ์กับรูปแบบของปฏิทิน ที่จะนำเสนอประเพณีทั้ง 12 เดือน ช่วงเวลาของปฏิทินอีสานเริ่มนับตั้งแต่เดือนอ้ายไปจนถึงเดือนสิบสอง มีรูปแบบ การจัดประเพณี ตามรูปแบบต่างๆของแต่ละเดือน ส่วนการลำดับข้อมูลจะนับเดือนธันวาคมตามปฏิทินสากลเป็น เดือนแรกของการจัดประเพณี จากที่ค้นพบมีทั้งหมด 12 อำเภอที่มีการจัดประเพณีสำคัญที่โดดเด่นที่สุด ได้แก่ บุญเข้ากรรมจัด 3 อำเภอ บุญคุณลานจัดทุกอำเภอ บุญข้าวจีจัด 3 อำเภอ บุญมหาชาติจัด 6 อำเภอ บุญสงกรานต์ จัด 6 อำเภอ บุญบั้งไฟจัด 10 อำเภอ บุญชำระจัด 2 อำเภอ บุญเข้าพรรษาจัด 5 อำเภอ บุญข้าวประดับดินจัด 2 อำเภอ บุญข้าวสากจัด 1 อำเภอ บุญออกพรรษาจัด 4 อำเภอ บุญกฐินจัด 4 อำเภอ ในขณะที่ผลการวิเคราะห์การ ประเมินคุณภาพสื่อจากการประเมินคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 103 คน พบว่า ในด้านประสิทธิภาพของ Infographic มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.22 ด้านประสิทธิภาพของปฏิทิน ต้นแบบ มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 ด้านประสิทธิภาพ มีระดับคะแนนอยู่ใน เกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 ด้านความพึงพอใจ มีระดับคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพดีมาก ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.24 และจากการประเมินคุณภาพของสื่อทุกด้านจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 103 คน พบว่ามี คุณภาพอยู่ในระดับดี ที่คะแนนเฉลี่ย 4.35

จังหวัดมหาสารคามมีประเพณีที่มีชื่อเสียงและดึงดูดนักท่องเที่ยวที่เข้ามานั้นถูกประชาสัมพันธ์อยู่ไม่ก็ ประเพณี ทั้งที่จริงๆแล้วประเพณีต่างๆของจังหวัดมหาสารคามก็มีการจัดงานประจำปีทั้ง 12 เดือน ดังนั้นจะเห็นได้ ว่า รูปแบบการประชาสัมพันธ์ยังไม่ครอบคลุมในทุกๆกิจกรรมหรือประเพณีที่ทางจังหวัดจัดขึ้น อีกทั้งการให้ข้อมูล ด้านระยะเวลาและสถานที่ก็ยังไม่มีความชัดเจนต่อผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชม ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมองว่าเป็นการขาดโอกาส ของการสร้างรายได้ทางการท่องเที่ยวและส่งเสริมประเพณีของท้องถิ่นในจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้พัฒนาการนำ เทคโนโลยีบาร์โค้ดสองมิติเข้ามาผสมผสานการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวบนปฏิทิน ซึ่งมีรูปแบบของการออกแบบ เนื้อหาการให้ข้อมูลสารสนเทศด้านการท่องเที่ยวแบบ information graphic เพื่อที่จะอธิบายให้เห็นถึงความสำคัญ ของรูปแบบประเพณี วัน เวลา และเส้นทางการเดินทางไปถึงสถานที่ต่างๆที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญเชิงวัฒนธรรม ประเพณีฮีตสิบสองของจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าสื่อต้นแบบปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติที่ได้ผลิตขึ้น อาจจะเป็นช่องทางหนึ่งที่จะส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และอนุรักษ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่มีคุณค่าให้เป็นที่ รู้จักอย่างแพร่หลายแก่ผู้ที่สนใจที่จะมาท่องเที่ยวในจังหวัดมหาสารคามได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบของปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีฮีต สิบสอง ของจังหวัดมหาสารคาม ให้มีประสิทธิภาพในการนำเสนอข้อมูลหรือเนื้อหาเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจแก่ผู้ใช้ สื่อมากขึ้นนั้น ผู้วิจัยได้พบปัญหา ข้อจำกัดและแนวทางที่จะสามารถนำไปพัฒนาสื่อปฏิทินต้นแบบที่มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น ดังนี้

1. ด้านการให้ข้อมูลของแหล่งท่องเที่ยว ควรมีการเสริมข้อมูลด้านการให้เส้นทางในการเดินทางทาง รถยนต์ ทางเครื่องบิน จากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดหมาย เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงได้มากขึ้นและเดินทางไปยัง แหล่งข้อมูลท่องเที่ยวได้อย่างสะดวก

2. ควรมีการใช้ GPS ในการกำหนดพิกัดสถานที่ และนำเส้นทาง เพื่อให้นักท่องเที่ยวไปยังจุดหมายที่ ต้องการได้อย่างแม่นยำ

3. เข้าสู่ประชาคมอาเซียนควรมีการให้ข้อมูลหลากหลายภาษา หรือภาษาอังกฤษในการนำเสนอข้อมูล และเนื้อหา เพื่อให้นักท่องเที่ยวต่างชาติเกิดความเข้าใจสื่อมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. (2537). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 17 มิถุนายน-กันยายน.
- ศักรินทร์ ชนะ. (2554). การประยุกต์ใช้คิวอาร์โค้ด ระบบระบุตำแหน่งด้วยเครือข่ายโทรศัพท์มือถือและระบบฐานข้อมูลสำหรับผู้โดยสารอากาศยานเข้าที่โดยสารถแท็กซี่สาธารณะสังกัดท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การบริหารการบิน) : มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.
- สุนทร การงาน. (2540). บุญกุ่มข้าวใหญ่และบุญข้าวจีบ้านหนองกุม ตำบลเสื่อโก้ก อำเภอลำดวน จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อัศวินีย์ นิรันต์. (2539). ประเพณีไทย. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. ศิลปะไทย : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Clay Spinuzzi. (2005). The Methodology of Participatory Design. Volume 52, Number 2, Technical communication 163. May.