

## ตำนานเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง (AR)

นางสาวรัตนารณ์ แดงโสภา นางสาววรรณฤดี อ่อนวิมล, นายไกรสร สว่างศรี, นางสุกัญญา เจริญกิจฉลาม  
คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี

Email : wanruedee1994@hotmail.com

### บทคัดย่อ

ตำนานเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง (AR) มีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพลงอีสานให้กับบุคคลทั่วไปที่สนใจ เพื่อให้ผู้ที่รับชมได้รับความสนุกสนานและ เพลิดเพลินพร้อมทั้งได้ความรู้กลับไป เพื่อสร้างสรรค์สื่อผลงานทางเทคโนโลยีที่สามารถตอบสนอง ความต้องการการเรียนรู้ของนักเรียนนักศึกษา เนื่องจากค่านิยม ความเปลี่ยนแปลงของสังคม ประกอบกับศิลปินที่มีความรู้ความสามารถ ในเรื่องเพลงอีสาน มีอายุมากขึ้น และนับวันผู้ถ่ายทอดที่มี ความรู้ความสามารถจะลดน้อยลง

ดังนั้นคณะผู้จัดทำได้จัดทำสื่อแอนิเมชัน เรื่องส่งเสริมการเรียนรู้เพลงอีสาน ด้วยเทคโนโลยี เสมือนจริง (Augmented Reality Technology: AR) เพื่อเผยแพร่ให้กับบุคคลทั่วไปที่สนใจศึกษา และทำความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติและเนื้อเรื่อง ทางคณะผู้จัดทำจึงเห็นสมควรที่จะจัดทำสื่อส่งเสริม การเรียนรู้เพลงอีสาน ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง (Augmented Reality Technology: AR) ที่เป็นบท อิงประวัติศาสตร์ซึ่งแอนิเมชันเรื่องนี้ตัวแสดงจะมีการเคลื่อนไหวและเล่าลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง และ บทต่างๆของตัวแสดงในเรื่องนั้น

จากผลการสอบถามระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคจำนวน 3 ท่านที่ประเมิน ตำนานเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง (AR) พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง

### Abstract

Folk music legend Suphanburi with Augmented Reality Technology (AR) is intended to promote e-tease songs to tease people who are interested for those who enjoy and have fun. Enjoy and have knowledge to the creative media technology portfolio that can meet. The learning needs of students. The values changes in

society the artists who are competent. The song's tease older and day by day with the relay. The efficacy is diminished. Therefore, the presentation has been prepared media animation. The legendary folk Suphanburi with Augmented Reality Technology (AR) to disseminate to interested individuals studied. And understand the history and story. The Staff has agreed to prepare promotional materials. Learning music e-tease with Augmented Reality Technology (AR) is a historical animation which this indicator is animated and narrated the sequence of events and issues. Part of the show on that issue. The results of the inquiry the opinion of technical experts who assess the number three. Folk music legend Suphanburi with Augmented Reality Technology (AR) found that the average score of 3.23, efficiency is moderate

### 1. บทนำ

งานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตำนานเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี ด้วยเทคโนโลยี Augmented Reality ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการตามตัวแบบ ADDIE ทั้งนี้รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ศิลปินแห่งชาติ สาขาศิลปะการแสดง (เพลงพื้นบ้าน-อีสาน) และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ โปรแกรม Adobe Illustrator, โปรแกรม Adobe After Effect และ โปรแกรม PixLive Player

ผลการพัฒนาพบว่า ได้โพสต์เตอร์ส่งเสริมการเรียนรู้ตำนานเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย ประวัติเพลงอีสาน ความแตกต่างของการละเล่นเพลงอีสานกับการละเล่นอื่น ๆ เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย ดนตรี เป็นต้น ทั้งนี้สามารถใช้โทรศัพท์มือถือทั้งระบบปฏิบัติการ Android และ IOS ส่องที่โพสต์เตอร์ตามจุด mark ที่กำหนด โปรแกรมจะเปิด

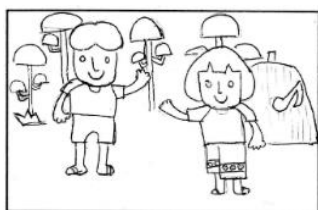
แอปพลิเคชันผ่านทางมือถือของผู้ใช้อัตโนมัติ และแสดงภาพเสียง และภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ ตามเนื้อหาที่ต้องการศึกษาเพิ่ม ทั้งนี้ศิลปินแห่งชาติ สาขาศิลปะการแสดง (เพลงพื้นบ้าน-อีสาน) พอใจในสื่อนี้

## 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเทคโนโลยีเหมือนจริงของตำนานเพลงพื้นบ้านสุพรรณบุรี
2. เพื่อให้ผู้ที่รับชมได้รับความสนุกสนานและเพลิดเพลิน พร้อมทั้งได้ความรู้กลับไป
3. เพื่อสร้างสรรค์สื่อผลงานทางเทคโนโลยีที่สามารถตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ของนักเรียนนักศึกษา

## 3. วิเคราะห์ระบบงาน

การ์ตูนอนิเมชัน “สื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพลงอีสานด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง (Augmented RealityTechnology : AR)” คณะผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับเนื้อเรื่องของละครแนวอิงประวัติศาสตร์เรื่องนี้ เพื่อให้ให้นักศึกษาหรือบุคคลทั่วไปเกิด ความสนุกสนานเพลิดเพลินในการดูสื่ออนิเมชัน โดยมีตัวการ์ตูนคอยดำเนินเรื่องร่วมกับการสอดแทรกเรื่องราวบางส่วน ของละครอิงประวัติศาสตร์ เรื่อง สื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพลงอีสาน ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง (Augmented Reality Technology: AR) เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้รับความรู้และความสนุกสนานอย่างเหมาะสม



ภาพที่ 1 เป็นการออกแบบการ์ตูน

## 4. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 4. สรุปผลการดำเนินงาน

จากการที่ได้จัดทำการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง ตำนานเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง จากความที่นักศึกษาต้องการทำการ์ตูนมัลติมีเดียที่สามารถใช้งานได้จริง และได้จัดทำโครงการ การ์ตูนแอนิเมชันเรื่องตำนานเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง ที่สามารถใช้งานได้จริงแต่มีความยุ่งยากหลายประการในเรื่องของการทำการ์ตูน

ให้มีการเคลื่อนไหวซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สุดของการทำเพื่อสร้างการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง ตำนานเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง ขึ้นมาให้ได้

จากการศึกษาการออกแบบตัวการ์ตูน และทำให้เคลื่อนไหวอย่างเป็นธรรมชาติของการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง ตำนานเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง นั้นมีความยุ่งยากเป็นอย่างมากในส่วนของการออกแบบให้ตัวการ์ตูนเคลื่อนไหว ได้อย่างเป็นธรรมชาติและสมจริง โดยการใช้โปรแกรม Adobe Illustrator, Adobe After Effect, AR และการวิเคราะห์เพื่อจะทำการ์ตูนให้ผู้ที่รับชมทั่วไปได้เข้าใจในเนื้อหาของการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง ตำนานเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง และสามารถรับชมโดยที่ไม่ต้องมาเสียเวลาเปิดไฟล์แอนิเมชันขึ้นประวัติความเป็นมาเป็นเพลงพื้นบ้านของจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีมากกว่า 100 ปี



ภาพที่ 2 ฉากจำนวนผู้แสดง

ฉากนี้นำเสนอ เอกลักษณ์ความเป็นเพลงอีสาน บ่งบอกถึงความเป็นภาษาท้องถิ่นสุพรรณ ทั้งลีลาท่าทางในการแสดง ส่วนภาษาที่นำมาใช้ และวงอีสานจะไม่มีข้อกำหนดเรื่องจำนวนผู้แสดงการพัฒนาระบบ

### ด้วยเทคโนโลยี AR Pixlive Player



ภาพที่ 3 การใช้เทคโนโลยีในการรับชม

### ขั้นตอนการสร้าง Pixlive Player เทคโนโลยีเสมือนจริง

แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนเพื่อใช้ส่องรูปภาพ

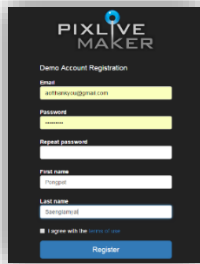
#### 1.เข้าเว็บเบราว์เซอร์

<https://armanager.vidinoti.com/apinew/login>

เพื่อเข้าเว็บ Pixlive Maker

เว็บไซต์<https://armanager.vidinoti.com/apinew/login>

การสมัคร Username และ Password เพื่อ Login



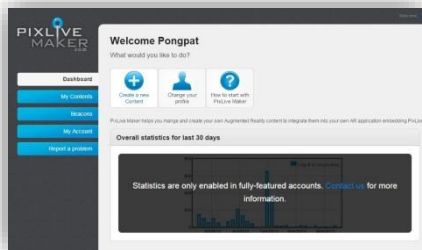
ภาพที่ 4 การสมัคร Username และ Password

3. ทำการ Login Username และ Password ที่ได้สมัครไว้



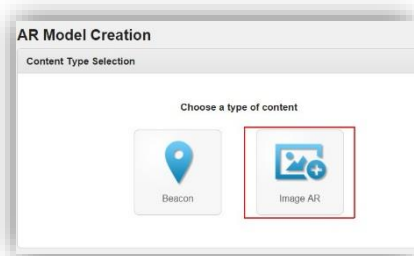
ภาพที่ 5 Login เข้าใช้งาน Pixlive Maker

4. กดที่ Create a new Content เพื่อที่จะทำการสร้าง AR



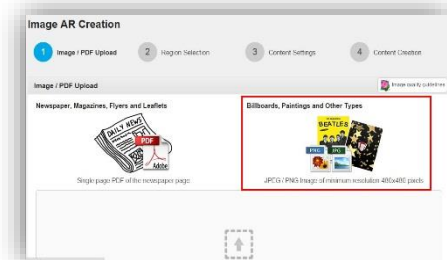
ภาพที่ 6 การสร้าง AR

5. กดที่ Image AR เพื่อเข้าขั้นตอนการอัปโหลดภาพ Maker



ภาพที่ 7 การอัปโหลดภาพ Maker

6. ทำการอัปโหลดภาพ Maker ที่จัดเตรียมไว้เพื่อเป็นสัญลักษณ์ในการประมวลผล



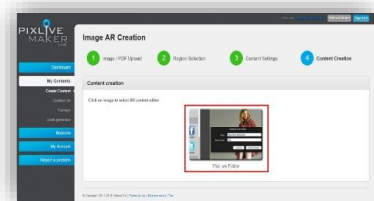
ภาพที่ 8 การอัปโหลดภาพ Maker

7. ตั้งชื่อให้กับ Maker ที่ได้อัปโหลดไว้



ภาพที่ 9 การตั้งชื่อ Maker

8. กดที่ Pixlive Editor เพื่อเข้าขั้นตอนการอัปโหลด Model 3D



ภาพที่ 10 ขั้นตอนการอัปโหลด Model 3D

## 5. ข้อเสนอแนะ

การสร้างสื่อมัลติมีเดียต่างๆสำหรับผู้ชมเราจึงเน้นเพื่อให้ได้ทราบเรื่องราวของการตูนแอนิเมชัน ด่านานเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง คติสอนใจ โดยที่ไม่ต้องอ่านหนังสือหรือค้นคว้าด้วยตนเอง สร้างความเพลิดเพลินและสนุกสนานในการรับชมช่วยให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

## 6. เอกสารอ้างอิง

ประวัติความเป็นมาเพลงพื้นบ้านเมืองสุพรรณบุรี (สืบค้นเมื่อ วันที่ 20 สิงหาคม 2559).



เข้าถึงได้จาก : การสัมภาษณ์คุณแม่ขวัญจิต ศรีประจันต์ ด้วย

ตนเอง

ประวัติความเป็นมา. (ออนไลน์). (สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2559). เข้าถึงได้จาก :

<http://www.finearts.go.th/suphanburimuseum/>

การออกแบบตัวละคร. (ออนไลน์). (สืบค้นเมื่อวันที่ 20

กันยายน 2559). เข้าถึงได้จาก :

<https://funfunit.wordpress.com/2013/06/17/drawanim-atpanzoom/>

โปรแกรม Adobe After Effect Cs6. (ออนไลน์). (สืบค้นเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2559). เข้าถึงได้จาก :

<http://tamonwanchalita.blogspot.com/2014/01/adobe-after-effect-cs6.html>

โปรแกรม Adobe After Effect Cs6. (ออนไลน์). (สืบค้นเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2559). เข้าถึงได้จาก :

<https://www.mawtoload.com/adobe-after-effects-cs6-full-one2up/>

โปรแกรม Adobe Illustrator. (ออนไลน์). (สืบค้นเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2559). เข้าถึงได้จาก :

<http://pycknokmiu.blogspot.com/2013/09/adobe-illustrator.html>

เทคโนโลยีเสมือนจริง AR. (ออนไลน์). (สืบค้นเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2559). เข้าถึงได้จาก :

<https://nipatanoy.wordpress.com/โลกเสมือนผ่านโลกจริง-augmented-reality/>