



รายงานการวิจัย
เรื่อง

การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร
The Development of the Augmented Reality Application for
Arts, Culture and Local Wisdom Learning Support on Alms Bowl
Making at Ban Batra Community

ผศ.ดร.ณัฐฐา ผิววมา
ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
2560
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต



รายงานการวิจัย
เรื่อง

การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร
The Development of the Augmented Reality Application for
Arts, Culture and Local Wisdom Learning Support on Alms Bowl
Making at Ban Batra Community

ผศ.ดร.ณัฐฐา ผิวมา
(คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)
ผศ.ดร.ปริศนา มัชฌิมา
(คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)

มหาวิทยาลัยสวन्दุสิต

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสวन्दุสิต

(งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยสวन्दุสิต ปีงบประมาณ 2559)

หัวข้อวิจัย	การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร
ผู้ดำเนินการวิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐฐา ผิวมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริศนา มัชฌิมา
ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชชา ฉิมพลี
หน่วยงาน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ปี พ.ศ.	2560

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร 2) ประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันเทคโนโลยีความจริงเสมือนสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตรด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันฯ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 40 คน ประกอบด้วย นักเรียนระดับประถมศึกษา นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และนักศึกษาระดับปริญญาตรี ระดับชั้นละ 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันฯ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และด้านสื่อ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร 3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันฯ ด้านนำเสนอเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านการใช้งาน สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1) การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร ซึ่งประกอบด้วยแอปพลิเคชันฯ และหนังสือประกอบการใช้แอปพลิเคชันฯ สามารถนำไปใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ทางศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาได้

2) คุณภาพของแอปพลิเคชันฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = 4.03, S.D. = 0.50)

3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้ใช้ในการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันเทคโนโลยีความจริงเสมือนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร

4) ความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x} = 3.98, S.D. = 0.64)

Research Title	The Development of the Augmented Reality Application for Arts, Culture and Local Wisdom Learning Support on Alms Bowl Making at Ban Batra Community
Researcher	Asst. Prof. Dr. Nattha Phiwma Asst. Prof. Dr. Prisana Mutchima
Research Consultants	Asst. Prof. Dr. Witcha Chimphee
Organization	Faculty of Science and Technology Faculty of Humanities and Social Sciences Suan Dusit University
Year	2017

The objectives of this research were to 1) develop the augmented reality application for arts, culture and local wisdom learning support on alms bowl making at Ban Batra community 2) assess the quality of the augmented reality application 3) study the achievement of learning about arts, culture and local wisdom of alms bowl making at Ban Batra community by the augmented reality and 4) study the user satisfaction. The sample population consisted of 40 students from primary school, high school, and undergraduate, all selected by purposive sampling method. The instruments research used for data gathering were 1) the quality assessment of the application about content and media 2) the learning achievement test about arts, culture and local wisdom of alms bowl making at Ban Batra community and 3) the satisfaction assessment of the application about presentation content, design and using application. Mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.) and t-test dependent were adopted for the data analysis.

Research results were as follows:

1) The development of the augmented reality application for arts, culture and local wisdom learning support on alms bowl making at Ban Batra community consisted of application and AR Book that can be used to enhance learning cultural wisdom.

2) The overall quality of the application were at a high level (\bar{x} = 4.03, S.D. = 0.50).

3) The learning achievement of students after the implementation by the application was higher than before the implementation at a statistical significant level at .05.

4) The overall satisfaction of the application users were at a high level (\bar{x} = 3.98, S.D. = 0.64).

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยสวนดุสิตที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเทคโนโลยีความจริงเสมือนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช ฉิมพลี ที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำงานวิจัยนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ขอขอบคุณผู้ทดลองใช้แอปพลิเคชันเทคโนโลยีความจริงเสมือนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้แอปพลิเคชัน และขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาให้กับผู้ที่สนใจต่อไป

คณะผู้วิจัย

2560