

### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาหนังสือแบบฝึกทักษะความจริงเสริม (Augmented Reality) เรื่องการเขียนตัวอักษรภาษาไทย เพื่อพัฒนาการเขียนตัวอักษรภาษาไทยของผู้เรียนระดับต้น (2) ศึกษาผลการใช้หนังสือแบบฝึกทักษะความจริงเสริม (Augmented Reality) เรื่องการเขียนตัวอักษรภาษาไทย เพื่อพัฒนาการเขียนตัวอักษรภาษาไทยของผู้เรียนระดับต้น กลุ่มตัวอย่างผู้เรียนภาษาไทยระดับต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ (1) แบบประเมินคุณภาพของหนังสือแบบฝึกทักษะความจริงเสริม (Augmented Reality) เรื่องการเขียนตัวอักษรภาษาไทย เพื่อพัฒนาการเขียนตัวอักษรภาษาไทยของผู้เรียนระดับต้น (2) หนังสือแบบฝึกทักษะความจริงเสริม (Augmented Reality) เรื่องการเขียนตัวอักษรภาษาไทย เพื่อพัฒนาการเขียนตัวอักษรภาษาไทยของผู้เรียนระดับต้น (3) แผนการสอนที่เรียนโดยใช้หนังสือแบบฝึกทักษะความจริงเสริม (Augmented Reality) เรื่องการเขียนตัวอักษรภาษาไทย เพื่อพัฒนาการเขียนตัวอักษรภาษาไทยของผู้เรียนระดับต้น (4) แผนการสอนที่เรียนแบบปกติ (5) แบบวัดความสามารถการเขียนตัวอักษรภาษาไทย (6) แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยหนังสือแบบฝึกทักษะความจริงเสริม (Augmented Reality) เรื่องการเขียนตัวอักษรภาษาไทย เพื่อพัฒนาการเขียนตัวอักษรภาษาไทยของผู้เรียนระดับต้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่า t-test

ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. คุณภาพ และประสิทธิภาพของหนังสือแบบฝึกทักษะความจริงเสริม (Augmented Reality) เรื่องการเขียนตัวอักษรภาษาไทยเพื่อผู้เรียนระดับต้น พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 และมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.95/80.25
2. ผลการใช้หนังสือแบบฝึกทักษะความจริงเสริม (Augmented Reality) เรื่อง การเขียนตัวอักษรภาษาไทยเพื่อผู้เรียนระดับต้น พบว่า คะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.70 และคะแนนหลังเรียนของกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.57
3. ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยหนังสือแบบฝึกทักษะความจริงเสริม (Augmented Reality) เรื่องการเขียนตัวอักษรภาษาไทย เพื่อพัฒนาการเขียนตัวอักษรภาษาไทยของผู้เรียนระดับต้น มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยรวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44

คำสำคัญ : หนังสือแบบฝึกทักษะ, ความจริงเสริม, การเขียนตัวอักษรภาษาไทย, ระดับต้น

## Abstract

This present research aims to (1) develop the augmented reality practice book on Korean alphabet for beginners, and (2) study the effect of using the augmented reality practice book on Korean alphabet for beginners. The present study consists of 100 participants who are the learners of Korean language for beginner in the secondary school. The research instruments were (1) the quality assessment form of the augmented reality practice book on Korean alphabet for beginners, (2) the augmented reality practice book on Korean alphabet for beginners, (3) the lesson plan which followed the augmented reality practice book on Korean alphabet for beginners, (4) the normal lesson plan, (5) the writing ability test on Korean alphabet and (6) the evaluation of satisfaction with learning in the course of the augmented reality practice book on Korean alphabet for beginners.

The research analysis tools were percentage, mean, standard deviation and t-test. The results of the research were found that: first, the quality and efficiency of the augmented reality practice book on Korean alphabet for beginners' in general were at good at the mean of 4.34, the standard deviation of 0.39 and the effectiveness index was 81.95/80.25. Second, the results of applying the augmented reality practice book on Korean alphabet for beginners revealed that the post-study score of the experimental group was significantly higher than the control group at .01 level. To elaborate, the post-study score of the experimental group were at the mean of 92.57 and the standard deviation of 4.70, whilst, the post-study score of the control group were at the mean of 82.76 and the standard deviation of 3.57. Third, the satisfaction results toward the application of the augmented reality practice book on Korean alphabet for beginners shown that the satisfaction was at the highest level with the mean of 4.75 and the standard deviation of 0.44.

**Keywords:** practice book, augmented reality, Korean alphabet, beginner