

## ผลของการใช้นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

มัทริกา ชิตชอบ<sup>1</sup> และ ธนะรัตน์ ธนากิจเจริญสุข<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีคุณภาพระดับดี 2) เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนจากสื่อและหลังเรียนจากสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนจากสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน 30 คน ได้มาโดยสุ่มแบบกลุ่ม จาก 10 ห้องเรียน ด้วยวิธีการจับสลาก ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โดยการเรียนรู้ด้วยสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ต โดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยเก็บข้อมูลจากการวัดคะแนนผลงานสร้างสรรค์และแบบสอบถามความพึงพอใจ การเรียนรู้ด้วยสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test แบบ dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพของการพัฒนาสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับที่ดีมากอยู่ที่ 4.67 2) นักเรียนที่เรียนรู้จากสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีคะแนนผลงานสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนจากสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนจากสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41

**คำสำคัญ:** นิตยสารดิจิทัล การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ผลงานสร้างสรรค์

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี

<sup>2</sup> อาจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี

\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 08-8603-1190 อีเมล: mattika10082527@gmail.com



## The Effect of Using Digital Magazine by Creative Solution Affecting to Creative Product of Mathayomsuksa 3 Students

Mattika Chidchob<sup>1\*</sup> and Thanarat Thanakijcharoensuk<sup>2</sup>

### Abstract

The purposes of this study were 1) to develop the digital magazine on a tablet by creative solution affecting to creative product of Mathayomsuksa 3 students 2) to compare the pre-test and post-test creativity scores before and after studying the digital magazine on tablet and 3) to find out Mathayomsuksa 3 students satisfaction of using digital magazine on tablet. The samples of the study were 30 Mathayomsuksa 3 students of Suankularb Wittayalai Saraburi School. These 30 students were selected by using Cluster Sampling Method from 10 classrooms. The study was taken place on the 2<sup>nd</sup> semester of the 2014 academic year. The data was analyzed by using a computer program to find out the percentage, mean, standard deviation and t-test dependent. The results of the study were as follows. 1) The development score of digital magazine on tablet by creative solution affecting to creative product of Mathayomsuksa 3 Students is higher at 4.67 2) The post-test creativity score of the students who have learned the digital magazine on tablet were higher. It is statistically significant at .50 level. 3) the level of satisfaction of the students who have learned the digital magazine on tablet is higher at 4.41 level.

**Keywords:** digital magazine, creative problem solving, creative product

---

<sup>1</sup> Master Degree Student, Department of Educational Technology and Communications, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

<sup>2</sup> Lecturer, Department of Educational Technology and Communications, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi.

\* Corresponding Author Tel. 08-8603-1190 E-mail: ketskb@hotmail.com

## 1. บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะในการเรียนวิชาทัศนศิลป์ จะเน้นที่กระบวนการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพและมีความคิดที่สร้างสรรค์กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ซึ่งได้บ่งบอกตามตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลาง มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า งานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะ อย่างอิสระชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน กลุ่ม สาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชม ความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อ คุณภาพชีวิตมนุษย์กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคมตลอดจน การนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพได้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนา ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียน แสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่างๆ ประกอบด้วย สาระสำคัญ คือ ทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์

สภาพการเรียนการสอนในปัจจุบันก็มีสื่อการเรียนรู้ ไม่กี่แบบที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเช่น สื่อจาก หนังสือ สื่อจากคู่มือปฏิบัติงานจริง สื่อที่เป็นตัวอย่างงาน เป็นต้น จากสื่อต่างๆ เหล่านี้การสร้างชิ้นงานของผู้เรียน ส่วนใหญ่จะเป็นไปตามครูผู้สอนและตัวอย่างของชิ้นงาน เท่านั้น จะไม่มีชิ้นงานที่สร้างสรรค์ตามจินตนาการและ นักเรียนไม่สามารถแก้ไขปัญหาการทำชิ้นงานด้วยตนเอง ได้ ในกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving) ตามแนวคิดของทอร์แรนซ์ [1] เป็น วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่ การหาข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจ การรู้ปัญหา การหาแนวคิดในการแก้ปัญหา การค้นหาวิธีในการแก้ปัญหา และ พิสูจน์ตรวจสอบจนเกิดแนวคิดใหม่ในการแก้ปัญหาโดย ผู้สอนมีหน้าที่ส่งเสริม กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น และได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จนแก้ปัญหาได้ประสบความสำเร็จ อย่างสร้างสรรค์ การที่จะสร้างสรรค์ผลงานให้ประสบผล

สำเร็จได้นั้นจำเป็นต้องมีสื่อการเรียนรู้ที่ดีที่ถ่ายทอดให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ สื่อที่ให้ความนา สนใจประเภทหนึ่งคือประเภทหนังสือนิตยสาร [2] ซึ่งมีการจัดรูปแบบที่น่าสนใจ น่าอ่าน นิตยสารเป็นสิ่งพิมพ์ที่ รวมเนื้อหาสาระประเภทต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน มีภาพ ประกอบและสีสรรที่มีความน่าสนใจหลายๆ เรื่อง แต่เป็น เรื่องประเภทเดียวกัน ทำให้สามารถเลือกกลุ่มเป้าหมาย เฉพาะได้ ตรงกับกลุ่มเป้าหมายของสินค้าและจัดพิมพ์ ออกมาเป็นเล่มวางตลาดเป็นรายคาบ (Periodical Publication) คือรายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือน เป็นต้น แต่ด้วยวิวัฒนาการของเทคโนโลยีที่ก้าวไกลมากขึ้นได้ นำเอานิตยสารไปทำเป็นนิตยสารดิจิทัล (E-Magazine) เป็นสื่อในรูปแบบนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ [3] หรือว่า หนังสือที่ต้องใช้อุปกรณ์ที่อ่านนั่นเอง โดยตัวสื่อนี้จะ สามารถเปิดอ่านจากคอมพิวเตอร์ทั่วไปได้ เมื่อก้าวถึง นิตยสารหรือสิ่งพิมพ์ที่วางขายตามแผงหนังสือตาม ที่ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน ราคาที่กำหนดวางจำหน่าย (แทบจะทุกรายที่ไม่ใช่ นิตยสารแจกฟรี) ส่วนมากมักจะกำหนดราคาที่สูงอยู่กับ ความหนาของหน้าหนังสือ ชนิดของกระดาษในหนังสือว่า เป็นกระดาษคุณภาพไหน เกรดดีหรือไม่ ลักษณะของสีที่ ใช้พิมพ์ เรียกว่าต้นทุนของภาระค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ ต้อง กำหนดมาตายตัว การเข้าถึงก็ทำได้แค่แผงหนังสือ ร้าน หนังสือ ร้านกาแฟหรือห้องสมุด การเผยแพร่แบ่งปัน ต่างๆ ก็ทำได้แค่เฉพาะจุดไม่สะดวกนัก สิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นข้อจำกัดของนิตยสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่มีอยู่เดิม แต่ถ้า เป็น e-Magazine จะทำให้ต้นทุนในส่วนที่เป็นกระดาษ หมึกพิมพ์ทั้งหมดหายไปถ้ามองดูถึงจุดเด่นของ e-Mag เราจะเห็นได้ว่า e-Mag เป็นการออกแบบมาให้แสดง เนื้อหาต่างๆ ได้คล้ายคลึงกับการอ่านนิตยสารที่ตีพิมพ์ เป็นเล่ม ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ข้อความ รูปภาพ การพลิก หรือเลื่อนหน้าถัดไป แต่สิ่งที่แตกต่างอย่างชัดเจนของ e-Mag นั่นคือ การมีส่วนร่วมของวงจรชีวิตดิจิทัล เช่น อินเทอร์เน็ต หรือการถ่ายโอนในรูปแบบข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์จากคอมพิวเตอร์สู่คอมพิวเตอร์เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet PC) นับได้ว่าเป็นสื่อ กระแสหลักที่กำลังเป็นที่นิยมในสังคมยุคออนไลน์หรือ สังคมสารสนเทศระบบเปิดในปัจจุบัน เป็นสื่อที่ถูกนำมา



ใช้ประโยชน์ในทุกกลุ่มอาชีพ รวมทั้งการศึกษาและการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระดับ เนื่องมาจากสมรรถนะทางเทคโนโลยีที่สร้างความสะดวกและมีประสิทธิภาพสูงในการใช้งาน จึงทำให้สื่อดังกล่าวมีบทบาทอย่างมากในปัจจุบัน แม้แต่ในระบบการศึกษาไทยที่ภาครัฐได้กำหนดและสนับสนุนการใช้ให้เกิดการเรียนรู้ในวงกว้างในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามนวัตกรรมและเทคโนโลยีตามกระแสสังคมต้องมีการวางแผนและปรับใช้อย่างรอบคอบเพื่อให้บรรลุผลสูงสุดในทางปฏิบัติและคุ้มค่ากับการลงทุน ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อแท็บเล็ตเพื่อการศึกษาต้องวิเคราะห์รายละเอียดและกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการปรับใช้กับผู้เรียน และประการสำคัญคือตัวผู้สอนคือ “ครู” คงต้องมีทักษะและสร้าง Computer Literacy ที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของตนเอง เพื่อรับมือกับอิทธิพลการปรับใช้แท็บเล็ตในการเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียนดังกล่าวควบคู่ไปกับการศึกษาวิจัยเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่เกิดประโยชน์สูงสุดร่วมกันโดยรวม

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำหลักการที่สำคัญ รวมถึงประโยชน์ของการนำแท็บเล็ตมาใช้ในการเรียนโดยนำเนื้อหาการเรียนการสอนศิลปะ (ทัศนศิลป์) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ไปจัดทำในรูปแบบของสื่อนิตยสารดิจิทัล (E-Magazine) ซึ่งจะสามารถช่วยกระตุ้นและจูงใจให้ผู้เรียนเข้าสู่กระบวนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และผู้เรียนยังสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ผลงานที่ออกมามีประสิทธิภาพและจะพัฒนาตัวแปรตามของเราให้ดีขึ้นสามารถนำไปประยุกต์กับวงการศึกษานในอนาคตต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาสื่อนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพระดับดี

2.2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนจากสื่อนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้เรียนจากสื่อนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

## 3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 สื่อนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพระดับดี

3.2 คะแนนผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนรู้จากสื่อนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้เรียนจากสื่อนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับมาก

## 4. ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหาการวิจัยครั้งนี้ เป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ประเภทจิตรกรรม (สีน้ำ) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย สระบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน 30 คน ได้มาโดยสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) จาก 10 ห้องเรียน ด้วยวิธีการจับสลาก

## 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ได้สื่อนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีคุณภาพระดับดี

5.2 เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อไปในอนาคต

## 6. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

6.1 สื่อนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

6.2 ตั้งชื่อหัวข้อชิ้นงานเพื่อทดสอบวัดผลงาน  
สร้างสรรค์ของการเรียนนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดย  
การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการทำผลงาน 2  
ชิ้น ซึ่งเป็นผลงานที่ได้จากการเรียนแบบปกติกับผลงานที่  
ได้จากการเรียนด้วยนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการ  
แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

6.3 แบบประเมินผลงานความคิดสร้างสรรค์ เป็นการ  
ประเมินผลงานตามสภาพจริง ให้คะแนนงานโดยใช้เกณฑ์  
การให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric) เป็นรูบริกแบบภาพรวม  
(Holistic Rubrics)

- (1) ความคิดริเริ่ม
- (2) ความคิดคล่องแคล่ว
- (3) ความคิดยืดหยุ่น
- (4) ความคิดละเอียดลออ

6.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน เป็นข้อ  
คำถามเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกความชื่นชอบที่มีต่อนิตยสาร  
ดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มี  
ผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วน  
ประมาณค่า 5 ระดับ และใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการวัดระดับ  
ความพึงพอใจของผู้เรียน

## 7. วิธีดำเนินการวิจัยและดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้  
ในการสร้างนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหา  
อย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการแบ่งขั้นตอน ดังนี้

### 7.1 ขั้นวิเคราะห์ (Analysis)

7.1.1 กำหนดเป้าหมายของเนื้อหาที่จะนำมาใส่  
ในนิตยสารดิจิทัล และรวบรวมข้อมูลต่างๆจากหนังสือ  
เรียนทัศนศิลป์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องเทคนิค  
การเขียนภาพสีน้ำ ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วยหน่วยการ  
เรียนรู้ที่ 4 การสร้างสรรค์ผลงานประเภทจิตรกรรม เรื่อง  
เทคนิคการเขียนสีน้ำมีเนื้อหาคือ ประวัติความเป็นมาของ  
สีน้ำ อุปกรณ์ คุณสมบัติของสีน้ำ เทคนิคการระบายสีน้ำ

แบบเปียกบนเปียก แบบเปียกบนแห้ง แบบแห้งบนแห้ง  
แบบเทคนิคพิเศษ และจิตวิทยาเกี่ยวกับสี

7.1.2 วิเคราะห์เนื้อหา และรวบรวมข้อมูลต่างๆ  
เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ต  
โดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงาน  
สร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

7.1.3 วิเคราะห์ผู้เรียน เช่น ระดับชั้น ความรู้  
พื้นฐาน ความสามารถและความสนใจต่อการเรียนรู้

7.1.5 เขียนจุดประสงค์เชิงปฏิบัติ เรื่อง เทคนิค  
การเขียนสีน้ำ

### 7.2 ขั้นการออกแบบ (Design)

7.2.1 การวางโครงเรื่อง เสนออาจารย์ที่ปรึกษา  
เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของ  
เนื้อหา การใช้ภาพประกอบ ภาษา ตัวอักษร เสียง และ  
แทรกทฤษฎีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยการออก  
แบบให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเรื่องใดก่อนก็ได้ และ  
เมื่อทำชิ้นงานหลังการเรียนด้วยนิตยสารดิจิทัลเสร็จ  
แล้ว นักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหา หรือการอธิบายส่วนใด  
นักเรียนสามารถย้อนกลับไปดูได้

7.2.2 นำโครงเรื่องที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้ว  
เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาทั้ง 3 ท่าน เพื่อ  
ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจะ  
เสนอแนะให้ปรับเนื้อหาให้มีความสอดคล้องมากขึ้น  
ผู้วิจัยจึงได้นำคำแนะนำมาปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญ  
เสนอแนะ

### 7.3 ขั้นตอนการพัฒนาสื่อ (Development)

7.3.1 จัดทำสร้างเครื่องมือสื่อ นิตยสารดิจิทัลบน  
แท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อ  
ผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดย  
ใช้โปรแกรมออกแบบหน้านิตยสาร Adobe Illustrator,  
Adobe Photoshop ตัดต่อโดยโปรแกรม Corel Video  
Studio และจัดทำเป็นนิตยสารโดยใช้โปรแกรม Adobe  
InDesign CC 2014

7.3.2 นำเครื่องมือสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ต  
โดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงาน  
สร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างเสร็จ  
สมบูรณ์แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อทั้ง 3 ท่าน

ทำการประเมินซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินได้ให้คำแนะนำเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น

#### 7.4 ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation)

เมื่อแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อเรียบร้อยแล้ว จึงนำไปทดลองกับประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยสระบุรี

#### 7.5 ขั้นตอนการประเมินผล(Evaluation)

ประเมินผลจากการเรียนรู้ด้วยสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการทำชิ้นงาน และประเมินผลความพึงพอใจในการใช้เครื่องมือด้วยแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อหาผลสรุปประสิทธิภาพของสื่อ ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นก่อนเรียนกับหลังเรียน และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

### 8. ผลการทดลอง

การพัฒนาสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอการพัฒนาที่มีคุณภาพ ได้ดังนี้ การพัฒนาสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตคุณภาพโดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

**ตารางที่ 1** แสดงการหาคุณภาพโดยใช้ค่าเฉลี่ยจากคะแนนเฉลี่ยเต็ม 5 จากแบบประเมินคุณภาพสื่อ มีทั้งหมด 3 ด้าน

| รายการประเมิน        | $\bar{X}$   | S.D.        | แปลผล      |
|----------------------|-------------|-------------|------------|
| 1. ด้านการออกแบบ     | 4.50        | 0.50        | ดีมาก      |
| 2. ด้านตัวอักษรและสี | 4.24        | 0.49        | ดี         |
| 3. ด้านการใช้งาน     | 4.67        | 0.38        | ดีมาก      |
| <b>ภาพรวม</b>        | <b>4.47</b> | <b>0.45</b> | <b>มาก</b> |

จากตารางที่ 1 จากคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินคุณภาพสื่อของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน โดยมีการสรุปผลดังนี้ ด้านการนำเสนอและการออกแบบของสื่อ จากคะแนนเฉลี่ยเต็ม 5 ได้เฉลี่ยออกมาทั้ง 3 ท่าน 4.50

ด้านด้านตัวอักษร ภาษาและสีจากคะแนนเฉลี่ยเต็ม 5 ได้เฉลี่ยออกมาทั้ง 3 ท่าน 4.24 และด้านการใช้งานจากคะแนนเฉลี่ยเต็ม 5 ได้เฉลี่ยออกมาทั้ง 3 ท่าน 4.67 ซึ่งคะแนนแต่ละด้านมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่สื่อมีคุณภาพที่ดีมาก

**ตารางที่ 2** แสดงการหาคุณภาพโดยใช้ค่าเฉลี่ยจาก

คะแนนเฉลี่ยเต็ม 5 จากแบบประเมินคุณภาพเนื้อหา

| รายการประเมิน             | $\bar{X}$   | S.D.        | แปลผล     |
|---------------------------|-------------|-------------|-----------|
| 1. ความสอดคล้อง           | 3.33        | 1.53        | พอใช้     |
| 2. ความสมบูรณ์            | 3.33        | 1.53        | พอใช้     |
| 3. ความถูกต้องของเนื้อหา  | 4.00        | 1.00        | ดี        |
| 4. ความสมบูรณ์ของเนื้อหา  | 4.00        | 1.00        | ดี        |
| 5. ปริมาณของเนื้อหา       | 3.33        | 1.15        | พอใช้     |
| 6. ความชัดเจนของเนื้อหา   | 3.33        | 1.15        | พอใช้     |
| 7. ความยาก ง่ายของเนื้อหา | 3.00        | 1.00        | พอใช้     |
| 8. ความเหมาะสมของเนื้อหา  | 4.33        | 0.58        | ดี        |
| 9. ความน่าสนใจ            | 4.33        | 0.58        | ดี        |
| 10. รูปแบบการนำเสนอ       | 3.67        | 1.53        | ดี        |
| 11. การดำเนินเรื่อง       | 4.00        | 1.00        | ดี        |
| <b>รวม</b>                | <b>3.76</b> | <b>1.05</b> | <b>ดี</b> |

จากตารางที่ 2 จากคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินคุณภาพเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน โดยมีการสรุปผลโดยคะแนนเต็ม 5 ของรายการประเมินทั้งหมดซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.76 ซึ่งคะแนนแต่ละรายการมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่เนื้อหาที่มีคุณภาพที่ดี

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบคะแนนผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนจากสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์

| การทดลอง                      | n  | $\bar{X}$ | S.D. | t     | P    |
|-------------------------------|----|-----------|------|-------|------|
| คะแนนก่อนเรียน                | 30 | 7.26      | 1.79 | 22.12 | .000 |
| คะแนนหลังเรียนที่เรียนจากสื่อ | 30 | 12.63     | 1.75 |       |      |

\*p < .05

จากตารางที่ 3 สื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าคะแนนผลงานสร้างสรรค์ก่อนเรียนจากสื่อของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่





7.26 กับคะแนนผลงานสร้างสรรค์หลังเรียนที่เรียนจากสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 12.63 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลงานสร้างสรรค์ก่อน เรียนจากสื่อของนักเรียนกับหลังเรียนจากสื่อมีผลทดลอง พบว่าหลังจากที่นักเรียนได้เรียนจากสื่อนิตยสารดิจิทัล บนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีคะแนน ผลงานสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 4** แสดงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อความคิดผลงาน สร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 จำนวน 30 คน

| รายการประเมิน            | $\bar{X}$   | S.D.        | แปลผล          |
|--------------------------|-------------|-------------|----------------|
| 1. ความสะดวกการใช้งาน    | 4.66        | 0.47        | มากที่สุด      |
| 2. คำนะนำการใช้งาน       | 4.16        | 0.79        | มาก            |
| 3. ขนาดตัวอักษร          | 4.53        | 0.62        | มากที่สุด      |
| 4. เนื้อหา               | 4.20        | 0.61        | มาก            |
| 5. นำความรู้จากสื่อไปใช้ | 4.56        | 0.62        | มากที่สุด      |
| 6. ภาพประกอบ             | 4.63        | 0.80        | มากที่สุด      |
| 7. กราฟิกมีความสวยงาม    | 4.66        | 0.60        | มากที่สุด      |
| 8. ภาพวิดีโอความชัดเจน   | 4.16        | 0.74        | มาก            |
| 9. เวลาในการเรียนรู้     | 4.16        | 0.64        | มาก            |
| 10. แนะนำการแก้ปัญหา     | 4.56        | 0.62        | มากที่สุด      |
| 11. กระตุ้นความสนใจ      | 4.70        | 0.46        | มากที่สุด      |
| <b>ภาพรวม</b>            | <b>4.41</b> | <b>0.64</b> | <b>พอใจมาก</b> |

ตารางที่ 4 แสดงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ สื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน พบว่านักเรียนมี ความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยของรายการประเมิน ทั้งหมดอยู่ที่ 4.41

### 9. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล

การทำงานวิจัย เรื่อง ผลของการใช้นิตยสารดิจิทัล บนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อ ผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ทำการหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ก่อน

ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ “โดยมีที่ปรึกษาและผู้ เชี่ยวชาญในแต่ละด้านคอยแนะนำแนวทางการทำงาน วิจัยตามแนวทางของกระบวนการทำงานวิจัย เป็นผลให้ การทำงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยตั้งแต่กระบวนการ สร้างสื่อ หากคุณภาพสื่อ การทดลอง และการสรุปผลโดย มีการทดลองเป็นที่น่าพอใจ” สรุปผลได้ดังนี้

9.1 สื่อนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.67 แสดงว่าสื่ออยู่ในระดับดีมากและมีความเหมาะสมที่จะ นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี อันเนื่องมาจาก สาเหตุ ดังนี้

ประการที่ 1 ด้านเนื้อหา ขั้นตอนและวิธีการนำเสนอ เนื้อหา ได้ผ่านการตรวจสอบข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้าน การสอนวิชาศิลปะ โดยภาพรวมแล้วผู้เชี่ยวชาญมีความ เห็นอยู่ในระดับมาก อีกทั้งผู้เรียนสามารถเลือกเรียน เนื้อหาได้อย่างอิสระ เพราะนักเรียนในโรงเรียนมัธยม กำลังมีความสนใจเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ซึ่งเกิดขึ้นเอง [4] โดยธรรมชาติในตัวผู้เรียนผู้เรียนแต่ละคนย่อมมีวิธี เรียนแบบที่ตนชอบ ฉะนั้นผู้เรียนสามารถเลือกวิธีเรียน ที่เหมาะกับตนเอง ขณะเดียวกันผู้เรียนก็มีอิสระในการ เลือกเรียนบทเรียนก่อนหลังได้

ประการที่ 2 ด้านการออกแบบ สื่อที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น นี้ อาศัยการออกแบบ [5] โดยศึกษาหลักการออกแบบและ นำมาปรับใช้ในการออกแบบเพื่อทำการพัฒนานิตยสาร ดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มี ผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โดยในสื่อจะประกอบไปด้วยเนื้อหาของสีน้ำอย่าง ประวัติความเป็นมาของสีน้ำ คุณสมบัติของสีน้ำ เทคนิค การระบายสีน้ำ จิตวิทยาของสี ตัวอย่างผลงานสีน้ำ การ ออกแบบและแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนๆ นั้นจะง่ายต่อการ เรียนรู้ของนักเรียน ในการออกแบบสื่อจำเป็นอย่างมาก เพราะเป็นการกระตุ้นความกระตือรือร้นให้นักเรียนอยาก เรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

ประการที่ 3 ด้านรูปแบบการนำเสนอสื่อนิตยสาร ดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มี ผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนี้ ได้จัดเนื้อหาและภาระงาน



หลังจากศึกษาด้วยสื่อนิตยสารดิจิทัลเสร็จแล้ว เนื้อหาที่มีการจัดเรียงลำดับของเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ ตามจุดประสงค์ และตามความรู้เสริม ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ในความสามารถของแต่ละคน ซึ่งสื่อที่ได้มานั้นมีคุณภาพเนื่องจากทำให้นักเรียนมีคะแนนในการทำผลงานดีขึ้นจากการเรียนแบบปกติ ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียน [6] “สื่อการสอนแต่ละชนิดนั้นมีคุณค่าต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างดี ผู้สอนสามารถที่จะเอาสื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนได้ทุกระดับชั้นตั้งแต่การศึกษาระดับปฐมวัยจนถึงระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับปฐมวัยนั้น การใช้สื่อการเรียนการสอนกับวัยเด็กก็มีความจำเป็นและมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นวัยแรกเริ่มแห่งการพัฒนาการในทุก ๆ ด้าน” ผู้เรียนสามารถควบคุมลำดับการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

9.2 ผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่เรียนจากนิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนจากสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อันเนื่องมาจากสาเหตุ ดังนี้

ประการที่ 1 ก่อนเรียนจากสื่อ ผู้วิจัยได้ทำการเรียนการสอนโดยไม่ใช้สื่อ และภายหลังจากการเรียนการสอนเสร็จแล้วนักเรียนทุกคนต้องได้ทำผลงานสร้างสรรค์คนละ 1 ชิ้นงาน ผลปรากฏว่า นักเรียนทำผลงานสร้างสรรค์ออกมาได้คะแนนไม่เท่าที่ควร ซึ่งอาจจะเกิดจากเนื้อหาที่นักเรียนได้เรียนโดยไม่มีสื่อเสริม ไม่มีการทบทวนเนื้อหา ตัวอย่างการทำผลงานอาจจะเร็วเกินไปจึงทำให้นักเรียนเรียนรู้ และรับรู้ไม่ทัน จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนทำคะแนนที่เรียนได้ไม่เท่าที่ควร

ประการที่ 2 ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เมื่อนักเรียนศึกษาครบทั้งเล่มแล้วนักเรียนต้องทำผลงานสร้างสรรค์ ผลปรากฏว่า นักเรียนจำนวน 30 คนทำผลงานสร้างสรรค์ได้คะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนจากสื่อ ซึ่งเป็นผลมาจากนักเรียนได้ศึกษาจากสื่อ ซึ่งนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เรียนรู้ได้หลาย ๆ ครั้ง สื่อมีความน่าสนใจ และ

เมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนผลงานสร้างสรรค์ที่เรียนจากสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยสื่อนี้แล้ว ผลปรากฏว่าคะแนนผลงานสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนจากสื่ออย่างมีนัยสำคัญที่ .05

9.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจพบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ นิตยสารดิจิทัลกระตุ้นให้เกิดความสนใจ ในการเรียนรู้มากขึ้น พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ความสะดวกในการเข้าถึงสื่อ นิตยสารดิจิทัลและภาพประกอบ กราฟิกมีความสอดคล้องกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ภาพประกอบ กราฟิกเหมาะสมชัดเจนและมีความสวยงาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 มีคำแนะนำในการแก้ปัญหาของกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ขนาดตัวอักษร สี ตัวอักษรชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 สามารถนำความรู้จากการใช้นิตยสารดิจิทัลไปแก้ปัญหา การสร้างสรรค์งานศิลปะตามขั้นตอนของสื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 เนื้อหา สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 4.20 และค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุด ได้แก่ คำแนะนำในการใช้นิตยสารดิจิทัลมีความชัดเจน การอธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย ภาพวิดีโอความชัดเจน เข้าใจง่าย ภาพวิดีโอความชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 อยู่ในระดับพึงพอใจมากอันเนื่องมาจากเหตุผลต่างๆ เช่น สื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตมีการออกแบบที่สวยงาม น่าสนใจใช้สีสันที่กระตุ้นให้ผู้อ่านและมีเนื้อหาที่น่าสนใจและสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตเป็นการเรียนแบบอิสระ นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนสามารถเลือกอ่านเนื้อหา และอ่านทบทวนเนื้อหาได้บ่อยครั้งตามต้องการ [7] การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการศึกษาในสภาวะการณ์ของสังคมปัจจุบัน ซึ่งความสำเร็จ





ของการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น มีเงื่อนไขและปัจจัยหลักอยู่ที่ตัวผู้เรียนที่ต้องมีวินัย ความมุ่งมั่นและนิสัยใฝ่เรียน ใฝ่รู้ จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนด้วยสื่อ นิตยสารดิจิทัลบนแท็บเล็ตโดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

#### 10. กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความเมตตาจากคุณอย่างสูงจากคณาจารย์หลายท่านที่ให้ความดูแลเอาใจใส่ และให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อาจารย์ ธารรัตน์ ธารากิจเจริญสุข ที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือตลอดจนใจใส่ปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีมาตลอดมาซึ่งผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

#### 11. เอกสารอ้างอิง

- [1] ชัยอนันท์ นวลสุวรรณ. (2554). สื่อการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขต สุรินทร์.
- [2] อสรภรณ์ ภูคำ. (2554). [ออนไลน์]. ประเภทหนังสือ นิตยสาร. [สืบค้นวันที่ 17 มีนาคม 2558]. จาก [http://sulove001.blogspot.com/2011/10/blog-post\\_3309.html](http://sulove001.blogspot.com/2011/10/blog-post_3309.html)
- [3] ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจี๊วงค์. (2554). ดิจิทัล แมกกาซีน ย้อนอดีต มองปัจจุบันและเส้นทางสู่โลกอนาคต. วารสารร่มพฤกษ์. ปีที่ 2554 ฉบับที่ 1 : 38.
- [4] พัชรี พลาวงศ์. (2536). ธรรมชาติในตัวผู้เรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [5] ชนเมศ มีทองกลาง. (2555). หลักการออกแบบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [6] ปณภา ภิรมย์นาค. (2555). การใช้สื่อการสอนเชิงมัลติมีเดียเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

- [7] สมคิด อิศระวัฒน์. (2538). ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของคนไทย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล.