

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อการพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และเพื่อศึกษาความพึงพอใจ และความเข้าใจด้านเนื้อหา ในการพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริงตาม แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ จำนวน 62 คน วิธีการเลือกกลุ่มเป้าหมาย คือใช้วิธีการตีประกาศเชิญชวนผู้ที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยจะต้องเป็นนักศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และ มีความสนใจที่จะพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริงตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งเครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน โดยใช้ Google Site รายวิชาการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และแบบประเมินความพึงพอใจ และความเข้าใจด้านเนื้อหาในการพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริงตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย นักศึกษามีร้อยละคะแนนพัฒนาการต่ำกว่าร้อยละ 50 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 14.51 และมีร้อยละคะแนนพัฒนาการสูงกว่า ร้อยละ 50 จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 85.48 โดยเฉลี่ยแล้วมีค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนพัฒนาการ ร้อยละ 67.10 และความพึงพอใจเกี่ยวกับความเข้าใจด้านเนื้อหา ต่อการพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$, $S.D. = 0.33$)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายดังนี้

การพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริงตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการ ออกแบบและผลิตสื่อการศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และมีความสนใจที่จะพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษาในกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย พบว่า นักศึกษามีคะแนนพัฒนาการหลังเรียนสูงที่สุด ร้อยละ 100 มีจำนวน 2 คน มีร้อยละคะแนนพัฒนาการสูงกว่า ร้อยละ 50 จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 85.48 โดยเฉลี่ยแล้ว มีค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนพัฒนาการ ร้อยละ 67.10 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีการ ชาญพิทักษ์. (2559). ศึกษาเรื่อง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อมโนทัศน์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสามเหลี่ยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม และความสามารถในการแก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดการกิจกรรมตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กับเกณฑ์ร้อยละ 75 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปริษาอนุศาสน์ จังหวัดชลบุรี จำนวน 51 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง รูปสามเหลี่ยม จำนวน 6 แผน แบบทดสอบวัด มโนทัศน์ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ (t-test for one sample) ผลการวิจัยพบว่า 1. มโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสามเหลี่ยม ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์สูงกว่าเกณฑ์ ร้อย ละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สูงกว่า เกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัย ปาณิสรา สิงหนงษ์ (2560) ศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้ ผ่านบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์(ง31231) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสายปัญญารังสิต การศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนรู้จากบทเรียน ออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site กับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการ จัดการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site ประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสายปัญญารังสิต จำนวน 6 ห้องเรียน จำนวน 275 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 48 คน ได้มาจากการ สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

1) บทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบประเมินผลงานนักเรียน 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบความแตกต่าง t-test จากผลการศึกษาพบว่า 1) บทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.69/88.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D.=0.52) ดังจะเห็นได้ว่าบทเรียนผ่าน Google site เป็นสื่อที่ประกอบด้วยการจัดกิจกรรมที่หลากหลายและการใช้สื่อหลายรูปแบบสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ง่ายทุกเวลานักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนได้ดีกว่าการเรียนแบบปกติและช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเรียนด้วยตนเองซึ่งสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี

นอกจากนั้น ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีการประเมินผลก่อนเรียน ทำให้ทราบความรู้พื้นฐานและแนวทางในการเลือกกิจกรรมการเรียน หลังจากจบบทเรียนก็มีการประเมินผลการเรียน เพื่อตรวจสอบว่ามีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากเรียนจบในบทนั้น ๆ มากน้อยเพียงใด มีปัญหาอุปสรรคในการเรียนรู้ประการใด เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนในบทต่อไปให้ดียิ่งขึ้น จึงทำให้มีผลพัฒนาการเรียนประกอบการใช้แนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์แล้ว ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ หรือการสร้างความรู้ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ขึ้นมาเอง โดยอาศัยประสบการณ์เดิมมาสร้างเป็นความเข้าใจของตนเอง จึงทำให้ผลการพัฒนาหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน จากการศึกษาความพึงพอใจ และความเข้าใจด้านเนื้อหาในการพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริงตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยนั้น พบว่า การพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$, S.D. = 0.33) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การใช้ภาษาสุภาพและวางตัวเหมาะสมกับการเป็นอาจารย์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.92$, S.D. = 0.28) รองลงมา ได้แก่ ด้านจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายตามแนวการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.91$, S.D. = 0.30) และมีความพึงพอใจรองลงมา ได้แก่ มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ครบตามเวลาเข้าสอน ภาพรวมความพึงพอใจด้านการเรียน และการสอนความยุติธรรมในการวัดผลและประเมินผล ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.38) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญญานี เพชรสีเงิน (2560). ได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และแบบสำรวจพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site

รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติทดสอบ Pair sample t-test ผลการวิจัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ ผ่านเว็บด้วย Google Site รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อพบว่า การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site รายวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร เว็บไซต์มีความน่าสนใจและน่าเรียนรู้สูงสุดในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$) รองลงมา คือ สื่อเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.40$) และมีความสนุกสนานระหว่างในการชมเว็บไซต์อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.30$)

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอศณีย์ หมาดบำรุง และทศพร แสงสว่าง (2559) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ CS6 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2. เพื่อหาประสิทธิภาพห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ CS6 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน 4. หาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้ห้องเรียนเสมือนจริง วิชาคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนมีนประชาพิทยาศาสตร์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ CS6 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ CS6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าทีของกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระ (t – test for Dependent Sample) ผลการวิจัยพบว่าห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ CS6 มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 81.92/80.56 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 13.07 และมีค่า S.D. เท่ากับ 0.99 มีค่า t – test Dependent ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 26.67 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิชาคอมพิวเตอร์หลังใช้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมดรีมวีฟเวอร์ CS6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ผู้วิจัยจะออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ให้มีความน่าสนใจแล้ว ผู้วิจัยยังได้ใช้จิตวิทยาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยในฐานของผู้สอนต้องคำนึงถึง ความสามารถที่แตกต่างกันของนักเรียน ผู้วิจัยไม่ได้คาดหวังในผลงานของ

นักเรียนมากจนเกินไป แต่ได้ให้กำลังใจและชี้แนะแนวทางให้ผู้ศึกษาสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ ซึ่งจะช่วยให้การศึกษาเกิดกำลังใจ มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไป ด้วยการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่มี ลักษณะดังกล่าวจึงส่งผลให้ความพึงพอใจ และความเข้าใจด้านเนื้อหา ในการพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริงตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้ Google Site รายวิชาการ ออกแบบและผลิตสื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะประเด็นสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาการพัฒนาการสอนภาษาไทยในรูปแบบอื่น ๆ โดยใช้ Google Site
2. ศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบปกติกับแบบห้องเรียนเสมือนจริง โดยใช้ในการสอนรูปแบบอื่น ๆ โดยเป็นการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มปกติ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี