

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 1 มาตรา 8 (3) การจัดการศึกษาจะต้องมีการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และในหมวด 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่านักเรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่านักเรียนมีความสำคัญมากที่สุด และหมวด 9 มาตรา 66 ระบุว่านักเรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่สามารถทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ในมาตรา 24 (5) (6) ยังกล่าวไว้ว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและนักเรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ และยังให้จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดาผู้ปกครอง นักเรียนและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนานักเรียนตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, หน้า 3, 8, 19)

ปัจจุบันการจัดการศึกษาในสถานศึกษาแต่เพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อความต้องการในการเรียนรู้สำหรับผู้ที่สนใจจะศึกษา และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อความก้าวหน้าของตนเอง และในด้านการอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว การติดต่อสื่อสารระหว่างครู อาจารย์ นักเรียน เพื่อน ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วและทั่วถึงกัน ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนและนักเรียน รวมทั้งการบริหารจัดการจำเป็นต้องเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินการ โดยนำเทคโนโลยีหลายๆ รูปแบบมาร่วมใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้การสอนมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น เพื่อทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้อย่างชัดเจน ในขณะที่ตัวนักเรียนจะต้องสามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการสอนของผู้สอน ซึ่งลักษณะ

การเรียนการสอนดังกล่าวทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นได้ทุกหนแห่ง นักเรียนสามารถจะเรียนรู้เนื้อหาวิชา สามารถทดสอบความรู้ความสามารถของตนเอง รวมทั้งความก้าวหน้าของตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ทางวิชาการกับผู้สอนและเพื่อนๆ ร่วมชั้นเรียนได้ สามารถแสวงหาความรู้ในแนวทางหรือประเด็นที่ผู้สอนกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการเรียนการสอนแบบเดิม ที่มีครูหรือผู้สอนคอยบรรยายอยู่หน้าชั้นเรียน โดยที่นักเรียนเป็นผู้ฟังเพียงอย่างเดียวจะค่อยๆ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่มากขึ้น โดยการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนในด้านการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้ในรูปแบบ E-Learning หรือการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น และในหลายสถาบันการศึกษา ก็ได้นำสื่อต่างๆ ขึ้นไปวางในเว็บไซต์ให้นักเรียนได้ศึกษาเพิ่มเติมหรือศึกษาล่วงหน้า แล้วนำมาพูดคุย วิเคราะห์ ถกเถียง ระดมสมองกลุ่มย่อยในห้องเรียน เป็นการผสมผสานการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียน และออนไลน์อย่างคล่องตัว หรือบางที่ก็อาจจะจัดการเรียนรู้ออนไลน์ 100% ซึ่งแนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีก็เอื้ออำนวยเพิ่มบทบาทการเรียนรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น ประกอบกับเพิ่มช่องทางสำหรับผู้ที่ยขาดโอกาสการเรียนรู้ที่ไม่ได้เข้าเรียนในระบบแต่สามารถศึกษาเพิ่มพูนความรู้ของตนเองได้กว้างไกล และกระจายไปยังทุกคนได้อย่างทั่วถึง สามารถเรียนรู้เมื่อไร เวลาใดก็ได้ ไม่จำกัดสถานที่ ยิ่งกระแส 3G ที่ภาครัฐ พยายามทำให้เกิดขึ้นในรูปแบบต่าง ๆ ก็ยิ่งทำให้เทคโนโลยีเหล่านี้สนับสนุนการเรียนรู้ในรูปแบบบทเรียนออนไลน์เพิ่มมากขึ้น (ราตรี วิศิษฐ์สุวรรณ, 2554, หน้า 11) ดังนั้นการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ ถือว่าเป็นสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจและช่วยให้นักเรียนพัฒนาการเรียนรู้หรือคิดได้ดีกว่าการเรียนตามหัวข้อที่ครูผู้สอนชี้แนะหรือวางแนวทางไว้จึงเป็นเรื่องที่น่าค้นหาและน่าจะเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้และกระบวนการคิดของเด็กไทยในปัจจุบัน ได้ดีขึ้น

บทเรียนออนไลน์เริ่มมีบทบาทต่อการศึกษาไทยในปัจจุบันอย่างมาก ทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย รวมทั้งการฝึกอบรมในสถานประกอบการ จะเห็นได้จากองค์กรต่างๆ ได้พยายามปรับแนวทางการจัดการศึกษาให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองมากที่สุด โดยจัดหาและประยุกต์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตเป็นช่องทางในการนำส่งความรู้ในลักษณะของ E-Learning ไปยังนักเรียนที่สำคัญที่สุดก็คือ ตัวบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บในรูปแบบของ Web-Based Instruction หรือ Web-Based Training เนื่องจากเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโดยตรงทั้งการศึกษาในหลักสูตรและการฝึกอบรมในสถานประกอบการอีกด้วย (พัฒนาเทคนิคศึกษา, 2544, หน้า 10) บทเรียนออนไลน์ยังเป็นสื่อการสอนที่สามารถดึงดูดใจนักเรียน จะต้องมียุทธศาสตร์ในการชักชวนให้นักเรียนมาใช้ คือมีภาพ เสียง สี เสียง ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นสื่อที่ได้พัฒนาขึ้นในลักษณะของมัลติมีเดีย และเป็นการนำคอมพิวเตอร์มาควบคุมสื่อต่างๆ เพื่อใช้งานร่วมกัน เป็นการได้เปรียบสื่อประเภทอื่นหลายประการ

ื่อนำเสนอเนื้อหาได้รวดเร็ว จับใจ เสนอรูปภาพที่เคลื่อนไหวได้ มีเสียงประกอบทำให้เกิดความ น่าสนใจ สามารถเก็บข้อมูลเนื้อหาได้มากกว่าหนังสือหลายเท่า โดย สงบ ลักษณะ(2535, หน้า 66) ให้ความเห็นว่า สื่อคอมพิวเตอร์ มีการพัฒนาออกเป็นหลายรูปแบบ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน (CAI: Computer Assisted Instruction) บทเรียนบนเว็บ (WBI :Web-Based Instruction) และ ในอนาคตจะมีการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนมากกว่าการสอน เช่น สื่อมัลติมีเดีย การจัดการ เรียนการสอน E-Learning ซีดีรอม หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) วิดีโออนดีมานด์ วิดีโอ คอนเฟอร์เรนซ์ ไฮเปอร์เท็กซ์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดอุดมลักษณ์ อนันต์ (2549, หน้า 1-2) ที่ได้กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ เป็นสื่อการจัดการเรียนรู้ รูปแบบหนึ่งที่ใช้ ความสามารถของคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอสื่อประสมได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว ภาพการ์ตูน แอนิเมชัน วิดิทัศน์และเสียง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนที่ ใกล้เคียงกับการจัดการเรียนรู้จริงในห้องเรียนมากที่สุด

จากดังที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าปัจจุบันแนวโน้มการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมา ใช้ในวงการศึกษากันอย่างกว้างขวาง ในการจัดการเรียนรู้บนเครือข่ายเผยแพร่ความรู้ เนื้อหา บทเรียน หลักสูตร คำอธิบายวิชา การวัดและ ประเมินผลโดยบทเรียนออนไลน์นั้นสามารถ ปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอได้ ทำให้นักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าได้ตลอดเวลา เป็นสื่อ ที่เร้าความสนใจ นักเรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ ชลลดา พงศ์พัฒน์โยธิน (2553, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เรื่อง ห้องสมุดกับการพัฒนาท้องถิ่นเพื่อสร้างกระบวนการพัฒนาท้องถิ่นตามบทบาทของห้องสมุด ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์มีมีค่า 80.18/83.77 และมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของวสิรัตน์ เกิดวิชัย (2552, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่องคอมพิวเตอร์กับ เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์มีมีค่า 81.43/80.89 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนสวนอนันต์ สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ซึ่งเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงปีที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ค่อนข้างต่ำ (งานสารสนเทศ โรงเรียนสวนอนันต์, 2556, หน้า 62) การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันยังไม่ระบุว่าจัดการเรียนรู้แบบใดที่จะให้ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น ส่วนใหญ่ผู้สอนจะใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายจึงทำให้นักเรียนเกิดการเบื่อหน่าย ไม่สนใจเรียนรวมทั้งขาดอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ เช่น เครื่อง คอมพิวเตอร์ซึ่งการจัดไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียนและมีสภาพชำรุด อีกทั้งในด้านของเวลาเรียน

ของนักเรียนและโรงเรียนมีกิจกรรมต่างๆ มาก ซึ่งทำให้บางครั้งสอนไม่ทัน นักเรียนไม่มีเวลา ทบทวนปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกรินทร์ วิจิตต์พันธ์ (2546, หน้า 4) ซึ่งได้ทำ การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียน E-Learning วิชาสื่อสารข้อมูล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ที่พบว่า ขาดอุปกรณ์และ สื่อการเรียนการสอน, ขาดบุคลากรในด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของ นักเรียนและนอกจากนี้เวลาเรียนน้อยเกินไปอันเนื่องมาจากทางโรงเรียนมีกิจกรรมต่างๆ มาก ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ คือ นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ที่ ต่างกัน นักเรียนที่เก่งต่างก็ทำงานของตนเองในขณะที่นักเรียนที่อ่อนก็จะหยุดและไม่ทำงาน ซึ่ง นักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของนักเรียนไม่อยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่องการสร้าง ภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้โดยนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยจัดการ กระบวนการเรียนการสอนมากขึ้น จากประสบการณ์พบว่านักเรียนสนใจใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ใน การเรียนมากกว่าการฟังบรรยาย จึงคาดหวังว่า การนำบทเรียนออนไลน์มาช่วยเป็นสื่อการจัด การเรียนรู้น่าจะทำให้นักเรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น ประกอบกับในบทเรียนออนไลน์ นักเรียนสามารถเรียนได้ตามความเหมาะสมและมีความหลากหลาย เช่น เรื่องของเวลา สถานที่ อีก ทั้งยังทำให้ครูผู้สอนได้มีทางเลือกในการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จใน การเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

คำถามของการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์ เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชา คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หรือไม่
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติหรือไม่
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่องการสร้าง ภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3วิชาคอมพิวเตอร์ มีความพึงพอใจระดับใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สมมติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์ เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ วิชาคอมพิวเตอร์ เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการดำเนินงานดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

- 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนอนันต์ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวนทั้งหมด 3 ห้อง 70 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนอนันต์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้อง มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 40 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม และจับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง จำนวน 20 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์กับกลุ่มควบคุม 1 ห้อง จำนวน 20 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. ระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ใช้เวลาทดลองจัดการเรียนรู้ ทั้งหมด 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ได้วิเคราะห์เนื้อหาที่จะนำมาพัฒนาบทเรียนได้มีทั้งหมด 5 หน่วยการเรียนรู้ 12 แผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

3.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

3.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนสตอรี่บอร์ด

3.2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Flash CS3

3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรม Adobe Flash CS3

3.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รูปแบบและเครื่องมือในการวาดภาพ

3.3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การสร้างตัวละครในโปรแกรม Adobe Flash CS3

3.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การสร้างฉากในโปรแกรม Adobe Flash CS3

3.3.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การสร้างตัวละครในโปรแกรม Adobe Flash CS3

3.3.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การสร้างตัวละครแบบ Frame by Frame

3.3.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่องการแปลงออบเจ็กต์เป็นซิมโบล

3.4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องสร้างภาพเคลื่อนไหวในโปรแกรม Adobe Flash CS3

3.4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การสร้างแอนิเมชันแบบ Tween และ Motion Guide

3.4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การสร้างตัวอักษรแอนิเมชันและ การสร้างฉากเคลื่อนไหวที่แบบ Motion Tween

3.5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การประยุกต์ใช้งานโปรแกรม Adobe Flash CS3

3.5.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การใส่เสียงประกอบแอนิเมชันและ การเอกซ์พอร์ตงานแอนิเมชัน (Export)

4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ตัวแปรอิสระ (independent variable) คือ วิธีการจัดการเรียนรู้ มี 2 วิธี ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วย Adobe Flash CS3 วิชา คอมพิวเตอร์และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

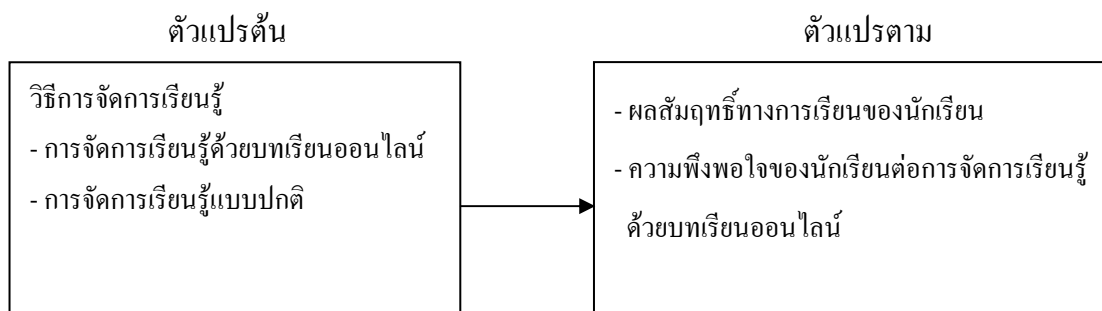
4.2 ตัวแปรตาม (dependent variable) คือ

4.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และได้ยึดหลักการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ แบบผสมผสานกันระหว่างแนวคิดของ จินตวิทย์ คล้ายสังข์ (2554, หน้า 27-36) และระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน (2555, หน้า 35-37) สรุปได้ดังนี้ 1) ชั้นวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ 2) ชั้น วิเคราะห์เนื้อหา 3) ชั้นออกแบบบทเรียน 4) ชั้นการพัฒนา 5) ชั้นนำบทเรียนเข้าสู่ระบบ 6) ชั้นนำ บทเรียนไปใช้ 7) ชั้นการประเมินประสิทธิภาพบทเรียน โดยตัวแปรต้นได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้มี 2 วิธีคือ 1) การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) การจัดการเรียนรู้แบบปกติ ตัวแปร ตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย บทเรียนออนไลน์ เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

บทเรียนออนไลน์ หมายถึง Web-Based Learning ที่มีการบรรจุเนื้อหาของบทเรียนไว้ในรูปแบบที่มีการแสดงผลของภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอประกอบเสียง ตัวอักษร ใบความรู้ กิจกรรมฝึกทักษะ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยนำเสนอเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ หมายถึง บทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ 12 แผนการจัดการเรียนรู้ 12 บทเรียน ประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ ใบงาน ใบความรู้ และแบบทดสอบ

การจัดการเรียนรู้แบบปกติ หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคู่มือครู โดยถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน โดยการบรรยายเนื้อหาบทเรียน และผู้สอนควบคุมเนื้อหาการเรียนและเวลาเรียนในการเรียนการสอน เรื่อง การสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถของนักเรียนแต่ละคนที่วัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชาคอมพิวเตอร์ ของกลุ่มควบคุมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

ประสิทธิภาพของการพัฒนาสื่อบทเรียนออนไลน์ (E-Online Learning) หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนออนไลน์ ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

80 (ตัวแรก) หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกประจำหน่วย กิจกรรมแบบฝึกหัด ระหว่างเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ด้วยบทเรียนออนไลน์สอน เรื่อง การสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

80 (ตัวหลัง) หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนหลังการเรียนรู้ เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ความพึงพอใจของนักเรียน หมายถึง ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีผลมาจากความสนใจ พึงพอใจ ชอบ หรือประทับใจ ที่เกิดจากการตอบสนองความต้องการของตน จากการได้เรียนด้วย การจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การสร้างภาพเคลื่อนไหว ด้วย Adobe Flash CS3 วิชา คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสวน อนันต์ ตามที่ผู้วิจัยได้ศึกษา และสร้างขึ้น เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือ พึงพอใจมาก ที่สุด (5) พึงพอใจมาก (4) พึงพอใจปานกลาง (3) พึงพอใจน้อย (2) พึงพอใจน้อยที่สุด (1) ตามลำดับจำนวน 15 ข้อ

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสวนอนันต์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้บทเรียนออนไลน์ที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ หรือให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
2. เป็นแนวทางให้ครูและผู้เกี่ยวข้องทางการศึกษาได้นำบทเรียนออนไลน์ไปออกแบบพัฒนา สร้างนวัตกรรมเรื่องอื่น ที่ต้องการจัดการเรียนรู้
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ กลุ่มสาระการ เรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ต่อไป