



**การพัฒนาบทเรียนแสดงรู้ร่วมกับ Facebook
เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3**

The Development of Webquest With Facebook on Topic of
Web Design for Matthayomsuksa 3 Students

กณินการ์ ปัญญาอินแก้ว

ACADEMIC JOURNAL

UTTARADIT RAJABHAT UNIVERSITY
<http://research.uru.ac.th>

การพัฒนาบทเรียนแสงรู้ร่วมกับ Facebook
เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3
The Development of Webquest With Facebook on Topic of
Web Design for Matthayomsuksa 3 Students

กณิการ์ ปัญญาอินแก้ว*

ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์**

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้ร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยบทเรียนแสงรู้ร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนแสงรู้ร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1) บทเรียนแสงรู้ร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในชั้นทดลองกลุ่มกลาง มีประสิทธิภาพ 83.33/84.44 และกลุ่มใหญ่ มีประสิทธิภาพ 82.86/83.33 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วย บทเรียนแสงรู้ร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : บทเรียนแสงรู้, การออกแบบเว็บไซต์, Facebook

*นิสิตระดับมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

Abstract

The purpose of the study 1) create and fine out of efficiency of webquest with Facebook on topic of Web design for matthayomsuksa 3 students based on 80/80 2) compare learning achievement of the students before and after using webquest with Facebook on topic of Web design for matthayomsuksa 3 students. 3) study the students' satisfaction who used webquest with Facebook on topic of webquest with Facebook on topic of Web design for matthayomsuksa 3 students. The sample group were 30 students who studied in Matthayomsuksa 3 in the second semester of academic year 2013 at HuaySowittayakhom Ratchamangklapisek School, Matthayomsuksa Educational Service Area Office 36.

The findings of the research are as the followings : (1) Webquest with Facebook on topic of Web design for matthayomsuksa 3 students was very suitable and the efficiency were equal to 82.86/83.33 (2) Mathayomsuka 3 students who Webquest with Facebook on topic of Web design for matthayomsuksa 3 was significantly higher than before that at .05 level. (3) The students's satisfaction who used Webquest with Facebook on topic of Web design for matthayomsuksa 3 students was high level.

Keywords : Web Quest, Web design, Facebook

บทนำ

โลกแห่งการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมากในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การศึกษาที่ยอมรับกันว่าเป็นการสร้างความรู้ ความสามารถ และพัฒนาศักยภาพของคน ได้แก่การศึกษา ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การให้โอกาสแก่ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสรับรู้ เพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของแต่ละคนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยปราศจากข้อจำกัด ทั้งระดับสติปัญญา ความสามารถในการรับรู้ และอื่น ๆ อีกทั้งยังหวังว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับ เวลา และสถานที่ ที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ในทุกระดับ (สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, 2553 : 1) และในปัจจุบันรูปแบบการศึกษาไทยได้มีวิวัฒนาการที่ ล้ำหน้า มีกระบวนการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ ทั้งนี้เพื่อให้สนองกับความต้องการของบุคคลซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ที่ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด” (ธนัชร ยอดเพ็ชร และคณะ, 2522.บทนำ) ในหมวด 9 มาตราที่ 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 5-37) นับได้ว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้มีข้อบัญญัติที่เห็นถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอย่างแท้จริงการจัดการศึกษาจึงได้มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการศึกษามาใช้ ในระบบการเรียนการสอน

เพราะเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการเพิ่มพูนความรู้และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การนำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียน การสอน เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่มีศักยภาพ ในการสื่อสารข้อมูลที่สูงและรวดเร็ว ด้วยข้อได้เปรียบของการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน

บทเรียนแบบแสวงรู้ (Web Quest) เป็นสื่อที่เน้นกระบวนการเรียนการสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Method) มุ่งให้ผู้เรียนใช้กระบวนการกลุ่มที่กำหนดสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ โดยผู้เรียนจะใช้แหล่งความรู้ที่มีอยู่มากมายในอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ บทเรียนแบบแสวงรู้มีจุดเริ่มต้นจาก เบอร์นี ดอดจ์ (Bernie Dodge) แห่งภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา จาก San Diego State University USA ได้พัฒนาขึ้นในปี 1995 โดยมีเป้าหมายที่จะนำแหล่งความรู้ที่หลากหลายบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาเป็นฐานในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนจะแสวงหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ที่จัดไว้อย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการเรียนการสอน (Dodge, 2002) Web Quest บทเรียนแบบแสวงรู้บนเว็บถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ที่มีอยู่มากมายบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้สอนในรูปแบบของกิจกรรม และสมมติฐานที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้มาบูรณาการ ผูกทักษะในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า กระบวนการกลุ่มและการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Dodge, 1995 อ้างถึงใน วสันต์, 2546 หน้า 1) บทเรียนแบบแสวงรู้บนเว็บเป็นกิจกรรมที่ส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นอยู่ในขั้นสูง และหากจัดกิจกรรมของบทเรียนแบบแสวงรู้บนเว็บควบคู่ไปกับกิจกรรมที่นักเรียนต้องทำเป็นกลุ่มแล้ว จะส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นอยู่ในขั้นสูงสุดด้วย (Roerden 1997 อ้างถึงใน ปิยะรัตน์ และคณะ, 2545)

บทเรียนแบบแสวงรู้ (Web Quest) จึงเป็นการเรียนการสอนที่ประยุกต์ใช้โปรแกรมสื่อหลายมิติที่อาศัยประโยชน์จากคุณลักษณะของอินเทอร์เน็ตที่เป็นแหล่งเรียนรู้ โดยนำทรัพยากรที่มีอยู่ในเวปไซด์เวป (World Wide Web) มาออกแบบเป็นเว็บเพื่อการเรียนการสอน สนับสนุน และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ มีประสิทธิภาพเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลาโดยที่ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกันทำให้เกิดเป็นระบบห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) (วสันต์ อดิศักดิ์, 2546) ชั้นบทเรียนออนไลน์แบบ Web Quest จะช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เนื่องจากบทเรียนออนไลน์แบบ Web Quest สนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหา ข้อมูลความรู้อย่างกว้างขวาง ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกซึมซับเนื้อหาข้อมูลนั้น ๆ ให้เหมาะสมกับตนเอง ทั้งยังฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในขั้นสูง ในระดับการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตลอดจนประเมินค่าอีกทั้งปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนจะเป็นไปในเชิงบวก เนื่องจากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเต็มที่ทั้งด้านความคิดและความสามารถ (สมบัติ พิมพ์จันทร์, 2553) ผนวกกับการออกแบบรูปแบบบทเรียนออนไลน์ให้ได้ใช้ร่วมกันกับสังคมเครือข่าย (Social Network) คือสังคมที่ผู้คนสามารถทำความรู้จักร่วมแบ่งปันสิ่งที่สนใจ และสามารถเชื่อมโยงกันได้ในทิศทางใดทิศทางหนึ่งในโลกอินเทอร์เน็ต ใช้เขียนและอธิบายความสนใจในกิจกรรมที่ได้ทำ และเชื่อมโยงกับความสนใจและกิจกรรมของผู้อื่น รวมทั้งข้อมูลส่วนตัว บทความ รูปภาพ ผลงานพบปะ แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ หรือความสนใจร่วมกันและกิจกรรมอื่นๆ รวมไปถึงเป็นแหล่งข้อมูลจำนวนมากที่ผู้ใช้สามารถช่วยกันสร้างเนื้อหาขึ้นได้ตามความสนใจของ

แต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคลจะช่วยให้ผู้เรียนได้ปรึกษาขอคำแนะนำจากผู้สอนได้ตลอดเวลาแม้ว่าจะไม่ได้อยู่ในห้องเรียนก็ตาม (<http://thanapat.blogspot.com/2009/07/social-network.html>)

โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาสิก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 เห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและจากที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ปฏิบัติงานสอนในรายวิชา การออกแบบเว็บไซต์ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการออกแบบหน้าเว็บเพจ การออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์ การจัดตำแหน่งภาพและข้อความ การสร้างตาราง การเชื่อมโยงเอกสารในเว็บไซต์ ซึ่งผู้เรียนจะต้องออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์ ออกแบบหน้าเว็บไซต์ และสร้างสรรค์เว็บไซต์ของตนเองให้ออกมาอย่างสร้างสรรค์จากการปฏิบัติการสอนพบปัญหาคือนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมไม่ทันเวลาเพราะส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการฝึกปฏิบัติกับคอมพิวเตอร์และสืบค้นข้อมูลในวิชาการออกแบบเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปจะมีลักษณะของเนื้อหาที่เป็นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติควบคู่กันไป ผู้เรียนจะต้องมีความรู้หลายแขนง เช่น เทคนิคการออกแบบเว็บไซต์ รู้จักส่วนประกอบสำคัญของเว็บไซต์ ขั้นตอนในการออกแบบเว็บไซต์และสิ่งสำคัญหลาย ๆ อย่างประกอบกัน และสิ่งสำคัญที่สุด คือ การฝึกฝนเพิ่มพูนทักษะในการทำงาน ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรม มีเทคนิคการสอนที่หลากหลายและคอยให้คำแนะนำเมื่อพบปัญหาที่สามารถ ขอคำปรึกษาได้ทันที ในขณะที่เดียวกันนักเรียนก็มีโอกาสที่จะทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน ซึ่งจากการสัมภาษณ์นักเรียนโดยส่วนใหญ่แล้ว มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้ที่บ้าน ร้อยละ 80 และทุกคนนิยมใช้สังคมเครือข่ายเป็นประจำทุกวัน ส่วนนักเรียนที่เหลือก็สามารถเข้าไปใช้บริการของร้านอินเทอร์เน็ตได้ และทางโรงเรียนก็เปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ในเวลาว่าง

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงได้เลือกการพัฒนาบทเรียนแสวงสร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้นักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้า ทบทวนความรู้ในบทเรียนได้อย่างไม่จำกัดเวลา โดยที่สามารถทำงานในเวลาว่างและยังสามารถปรึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ และครูผู้สอนได้

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้จากการเรียนด้วยบทเรียนแสวงสร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสวงสร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยบทเรียนแสวงสร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนแสวงสร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 102 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยมีหน่วยห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 30คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการจัดทำบทเรียนแสงรู้ร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 เรื่อง ดังนี้

2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์

2.2 การใช้งานโปรแกรมสร้างเว็บไซต์

2.3 การออกแบบเว็บไซต์

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น การเรียนด้วยบทเรียนแสงรู้ เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ร่วมกับการเรียนบนเครือข่าย Facebook สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้น

3.2 ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนแสงรู้ร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสงรู้ร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้าการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรู้ เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. การสร้างแบบประเมินบทเรียนแสงรู้ร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

- 1) บทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
- 2) แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
- 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ
- 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ทำการประสานงานกับโรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก เพื่อนำบทเรียนที่พัฒนาแล้วไปติดตั้งที่ Server ของโรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก
2. จัดเตรียมสถานที่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน
3. ผู้ศึกษาค้นคว้าพบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ที่เรียนวิชาการออกแบบเว็บไซต์เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัยโดยให้นักเรียน ศึกษาเนื้อหาแต่ละบทของวิชาการออกแบบเว็บไซต์ ผ่านบทเรียนแบบแสงสว่าง
4. ให้นักเรียนทำการทดสอบความรู้ก่อนเรียน วิชา การออกแบบเว็บไซต์ ใช้เวลา 30 นาที
5. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยบทเรียนแบบแสงสว่างวิชา การออกแบบเว็บไซต์ โดยศึกษาเนื้อหาตามลำดับ และทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย โดยเรียนรู้หน่วยละ 1 วัน วันละ 2 ชั่วโมงและทำงานตามภาระงานที่มอบหมาย
6. หลังจากเรียนครบทุกหน่วยแล้วให้ผู้เรียนนบทแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลา 30 นาที
7. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน แบบฝึกปฏิบัติงานแต่ละหน่วยที่นักเรียนทำ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

- การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้
1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน
 2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนแบบแสงสว่าง
 3. การวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook เรื่องการออกแบบเว็บไซต์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในชั้นทดลองกลุ่มกลาง มีประสิทธิภาพ 83.33/84.44 และกลุ่มใหญ่ มีประสิทธิภาพ 82.86/83.33 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วย บทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก $\bar{X} = 4.18$ S.D = 0.67

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาบทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สร้างขึ้นโดยนำรูปแบบการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของ ADDIE ทั้ง 5 ขั้นตอนมาเป็นรูปแบบในการสร้างบทเรียนแสงสว่าง ร่วมกับรูปแบบของการเรียนแบบ แสงสว่าง ซึ่งมีมีองค์ประกอบ คือ ชี้นำขั้นภารกิจขั้นกระบวนการ ขั้นชี้แหล่งความรู้ ขั้นประเมินผล และขั้นสรุป โดยสรุปผลการศึกษาแต่ละหน่วยนำเสนอผ่านทาง facebook กลุ่ม webdesign3-1 ซึ่งเป็นวิธีการเรียนที่เน้นให้นักเรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ จากแหล่งเรียนรู้ที่ครูได้คัดเลือกเพื่อใช้ประกอบในการเรียนแต่ละหน่วยเพื่อให้นักเรียน ได้ศึกษาและสามารถออกแบบเว็บไซต์ได้ตามเป้าหมาย

การหาประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพ 82.86/83.33 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 แสดงให้เห็นว่าบทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ เพราะได้ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ผ่านการตรวจเนื้อหาการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน จนได้บทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โอภาส เกาไศยาภรณ์ (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนการแสงสว่างบนเว็บหน่วยการจัดพิพิธภัณฑ์ในสถานศึกษาผลการวิจัย พบว่า (1) บทเรียนการแสงสว่างบนเว็บหน่วยการจัดพิพิธภัณฑ์ในสถานศึกษามีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.3/83.5 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนการแสงสว่างบนเว็บหน่วยการจัดพิพิธภัณฑ์ในสถานศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนการแสงสว่างบนเว็บหน่วยการจัดพิพิธภัณฑ์ในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก (4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนการแสงสว่างบนเว็บหน่วยการจัดพิพิธภัณฑ์ ในสถานศึกษาหลังผ่านไป 2 สัปดาห์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการทดลองใช้บทเรียนบทเรียนแสงสว่างร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิไลวรรณ ชาวบุญตัน (2551 : 124-125) ได้ศึกษา

การสร้างบทเรียนการแสวงรู้บนเว็บเชิงคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง พบว่า การสร้างบทเรียนการแสวงรู้บนเว็บเชิงคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีประสิทธิภาพ 84.67/81.56 คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(.01)ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในกลุ่ม สูงมากกว่ากลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ โดยนักเรียนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ มีความก้าวหน้าทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (.01) การใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดทำให้คู่คิดกลุ่มสูง-ปานกลาง คู่คิดกลุ่มสูง-ต่ำ และคู่คิด กลุ่มปานกลาง-ต่ำ มีความก้าวหน้าทางการเรียนไม่แตกต่างกัน และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อ บทเรียน ที่สร้างขึ้นในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D = 0.64)

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนแสวงรู้ร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบ เว็บไซต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนแสวงรู้ ร่วมกับ Facebook เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นโดย ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก $\bar{X} = 4.18$ S.D = 0.67 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความ พึงพอใจมากที่สุด ได้แก่บทเรียนแสวงรู้ทำให้นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลได้ตรงตามเนื้อหา $\bar{X} = 4.67$ S.D = 0.48 รองลงมา คือรู้สึกภูมิใจในการนำเสนอผลงานผ่านทาง Facebook $\bar{X} = 4.53$ S.D = 0.51 และข้อที่มีความพึงพอใจ ต่ำสุด คือ บทเรียนมีความเหมาะสมของภาพประกอบ ขนาดและสีของตัวอักษร $\bar{X} = 3.50$ S.D = 0.73

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ผลจากการใช้บทเรียนแสวงรู้ร่วมกับ Facebook เรื่องการออกแบบเว็บไซต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 พบประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1. ครูควรชี้แจงอธิบายวิธีการเรียนด้วยบทเรียนแสวงรู้ตามกระบวนการ ทั้ง 6 ขั้นตอนให้นักเรียนเข้าใจ และคอยดูกระบวนการต่าง ๆ ให้นักเรียนทำตามให้ครบกระบวนการทั้ง 6 ขั้นตอนอย่างเป็นลำดับ เมื่อนักเรียน ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนควรให้คำแนะนำที่ถูกต้องทันที และหากนักเรียนสงสัยให้ไม่เข้าใจกระบวนการในขั้นตอนใด ก็ควรชี้แจงให้ละเอียดเป็นที่เข้าใจให้ถูกต้อง

2. การเลือกสื่อต่าง ๆ ที่จะนำมาเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียนควรมีการตรวจสอบเนื้อหาว่าถูกต้อง สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ มีความเชื่อถือได้ทันสมัย และสื่อในเรื่องเดียวกันควรมีการเลือกสื่อจากหลายแหล่ง เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งสื่อบางสื่อนักเรียนกลุ่มเก่งอาจดูแล้วเข้าใจง่าย แต่กลุ่มปานกลาง และอ่อนอาจดูแล้วไม่เข้าใจ ดังนั้นในเนื้อหาเรื่องเดียวกันควรมีสื่อที่เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละกลุ่ม ซึ่งสื่อ เหล่านั้นควรให้ผลลัพธ์ที่ตรงกัน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาสร้างบทเรียนแสวงรู้โดยใช้สื่อ Social media ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่และเป็นฟรีแวร์ เรียนรู้ง่ายและตอบสนองการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างหลากหลายตามธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม
2. ควรมีการสอดแทรกในเรื่องของคุณธรรม จริยธรรม มารยาทการใช้สื่อที่มีอยู่ในโลกออนไลน์ ในขณะที่

การเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ และการถูกลอกหลวงจาก ภัยสังคมออนไลน์ ในรูปแบบต่าง ๆ

3. ควรมีการทดลองเปรียบเทียบการใช้สื่อออนไลน์รูปแบบอื่น นอกเหนือจาก Facebook ที่สามารถส่งเสริม กระตุ้น การเรียนรู้ของนักเรียนให้เข้าใจในเนื้อหาบทเรียนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ธนพัฒน์. (2552). เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) กับการใช้ประโยชน์เพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน . สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2556 จาก <http://thanapat.blogspot.com/2009/07/social-network.html>
- ธนัชพร ยอดเพชร, พัชรี อ่องคำและสุพรรณษา สัปทน. (2553). การพัฒนาบทเรียนเครือข่ายโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องคอมพิวเตอร์เพื่อนรักสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก
- ปิยะรัตน์ คัญทัฬห. (2545). รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบเว็บแควสท์ในระดับประถมศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนนานาชาติเกตินี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ สาขาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- พิไลวรรณ ชาวบุญตัน.(2551). การสร้างบทเรียนแสงรุ่งบนเว็บเชิงคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิด เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง. วิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- วสันต์ อดิศักดิ์. การบูรณาการนวัตกรรมเทคโนโลยีในการฝึกหัดครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฉบับที่ 1, 2546.
- สมบัติ พิมพ์จันทร์,เชาวเลิศ เลิศขโลฬารและอุดม หอมคำ. (2553). การเปรียบเทียบเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคกลุ่มร่วมมือและเทคนิคสืบสวนเป็นกลุ่ม บนเครือข่ายเว็บแควสท์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์: 64-70.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. (2553). การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ. สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพ อาจารย์และองค์กรอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย
- โอภาส เกาไสยาภรณ์. (2548). การพัฒนาบทเรียนแสงรุ่งบนเว็บ หน่วยการจัดพิพิธภัณฑสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- Dodge,B. (2002).Some Thoughts About WebQuests.[online] Retrieved March 21, 2013, From <http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/Professional.html>