



พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่าน
(manga&lightnovel)

นายอนุชา เสนน้ำเที่ยง
นายอภิวัฒน์ หัตตะฉาย
นางสาวธัญชนิต สงค์ทัศน

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของวิทยาลัยอาชีวศึกษารณบุรี



ใบรับรองโครงการ

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครบุรี

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หัวข้อโครงการ พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่าน

(manga & lightnovel)

นักศึกษา นายอนุชา เสนน้ำเที่ยง รหัสนักศึกษา 64209010015

นักศึกษา นายอภิวัฒน์ หัตตะระวญ รหัสนักศึกษา 64209010016

นักศึกษา นางสาวธัญชนิต สงค์ทัศน์ รหัสนักศึกษา 64209010017

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก นางสาวยอแสง โกวิททวี

ปีการศึกษา 2566

ได้รับอนุมัติให้โครงการนี้เป็น ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

..... ครูประจำวิชา

(นางสาวยอแสง โกวิททวี)

..... ครูที่ปรึกษาโครงการ

(นางสาวยอแสง โกวิททวี)

..... หัวหน้าแผนกวิชา

(นางสาวยอแสง โกวิททวี)

..... รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(นายอัฐพล ผลพฤษา)

.....
(นางสาวกฤติญา วังหอม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครบุรี



พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่าน
(manga & lightnovel)

นายอนุชา เสนน้ำเที่ยง
นายอภิวัฒน์ หัตตะระวราย
นางสาวธัญชนิต สงค์ทัศนาศนา

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของวิทยาลัยอาชีวศึกษารณบุรี

ชื่อเรื่อง	:	พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่าน(manga & lightnovel)
ผู้จัดทำโครงการ	:	นายอนุชา เสนน้ำเที่ยง นายอภิวัฒน์ หัดจะรวย นางสาวธัญชนิต สงค์ทัศนาศ
สาขาวิชา	:	เทคโนโลยีสารสนเทศ
ประเภทวิชา	:	เทคโนโลยีสารสนเทศ
ที่ปรึกษาโครงการ	:	นางสาวยอแสง โกวิททวี นายคณิน สัจจรักษ์
ปีการศึกษา	:	2566

บทคัดย่อ

โครงการแบบจำลองเครื่องฟอกอากาศอัจฉริยะมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 10 คน ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพและแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการดำเนินโครงการพบว่า

1) การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ที่จัดทำขึ้น สามารถติดตั้งและนำไปใช้งานได้ครบทุกด้านตามที่ได้ออกแบบ

2) การหาประสิทธิภาพเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga&lightnovel) มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับ ดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.67 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35

3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.45 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.21

(โครงการนี้มีจำนวนทั้งสิ้น หน้า)

คำสำคัญ : Xampp PHP CSS Visual Studio code

Research Title Develop a website to promote reading (manga&lightnovel)

Researcher. Anucha Sennamthian Apiwat Hatjaruay Thanchanit Songtasana

Research Consultants Yorsaeng Kowittawee

Organization Thonburi Vocational College

Year 2023

Develop a website to promote reading (manga&lightnovel)project The objectives are 1) to develop a website to promote reading manga (manga & lightnovel) 2) to find out the effectiveness of a website to promote reading manga (manga & lightnovel) 3) to assess the satisfaction of users who There is a website promoting the reading of manga (manga & lightnovel). The sample group used in the research was 30 people using a purposive selection method. Data were collected using a performance evaluation form. and satisfaction assessment form Data were analyzed using statistics, percentage, mean, and standard deviationThe results of the project found that

1) Development of a website to promote reading manga (manga & lightnovel) that has been created. Can be installed and used in all aspects as designed.

2) Determining the efficiency of websites promoting reading manga (manga & lightnovel) has efficiency at the very good level, with an average of 4.67 and a standard deviation of 0.35.

3) Evaluate user satisfaction with the website promoting reading manga (manga & lightnovel). The overall evaluation results were at a high level, with a mean of 3.45 and a standard deviation of 0.21.

Keywords: Xampp PHP CSS Visual Studio code

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการทำโครงการฉบับนี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์ได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก คุณครูยอแสง โกวิททวี และคุณครูคณิน สัจจรักษ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา และข้อมูลต่าง ๆ ขอราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ณโอกาสนี้ขอขอบพระคุณครูประจำแผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ดำเนินโครงการขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่งในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลคุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาโครงการนี้ผู้ดำเนินโครงการขอโน้มบาศาพระคุณบิดามารดาและบูรพาอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนวิชาความรู้และให้ความเมตตาแก่ผู้จัดทำโครงการมาโดยตลอด เป็นกำลังใจสำคัญที่ทำให้การศึกษาโครงการฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

อนุชา เสนน้ำเที่ยง
อภิวัฒน์ หัดจะรวย
ชญชนิต สงค์ทศนา

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
สมมติฐานของโครงการ	1
ขอบเขตของโครงการ	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
นิยามศัพท์	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
หลักการออกแบบเว็บไซต์	3
JavaScript	4
PHP	6
Database My SQL	6
CSS	7
งานวิจัยเกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการโครงการ	
ขั้นการวางแผน	11
ขั้นปฏิบัติ	17
ขั้นตรวจสอบ	21
ขั้นปรับปรุงแก้ไข	21
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	21
การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	23
การวิเคราะห์ข้อมูล	23

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ	26
ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ	27
ผลการหาความพึงพอใจของผู้ใช้	28

บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล	29
อภิปราย	30
ข้อเสนอแนะ	31

บรรณานุกรม

ภาคผนวก ก	การพัฒนาเว็บไซต์
ภาคผนวก ข	แบบคุณลักษณะผลงาน
ภาคผนวก ค	แบบประเมินประสิทธิภาพ
ภาคผนวก ง	แบบประเมินความพึงพอใจ
ภาคผนวก จ	การนำเสนองานวิจัย
ภาคผนวก ฉ	ประวัติผู้จัดทำ

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ / โปรแกรม ที่ใช้ในการจัดทำโครงการ	18
4-1 ผลการทดสอบคุณภาพ	27
4-2 การวัดผลจากแบบประเมินประสิทธิภาพ	27
4-3 ผลการหาความพึงพอใจของผู้ใช้	28

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
2-1 โลโก้ JavaScript	4
2-2 โลโก้ Database My SQL	6
2-3 การใส่ CSS ใน HTML แบบ Inline Styles	7
2-4 การใส่ CSS ใน HTML แบบ Internal CSS Style	8
2-5 การใส่ CSS ใน HTML แบบ External Style Sheet	8
2-6 ตัวอย่างคำสั่งใน CSS	9
2-7 หน้าจอตัวอย่างการแสดงผล	9
3-1 การออกแบบหน้าจอการเข้าสู่ระบบ	13
3-2 การออกแบบหน้าหลักของผู้ใช้งาน	14
3-3 การออกแบบหน้าแสดงมังงะของผู้ใช้งาน	14
3-4 การออกแบบหน้าคอมมูนิตี้	15
3-5 การออกแบบหน้าแก้ไขผู้ใช้งาน	15
3-6 ออกแบบหน้ารายละเอียดมังงะ	16
3-7 ออกแบบหน้าแสดงผู้ใช้งาน	16
3-8 เตรียมบทดำเนินเรื่อง	17
3-9 โค้ด login	18
3-10 โค้ด หน้าหลัก	19
3-11 โค้ดหน้าแก้ไขโปรไฟล์	19
3-12 โค้ดหน้าคอมมูนิตี้	20
3-13 โค้ดหน้าคอมมูนิตี้	20
4-1 หน้าล็อกอินให้ผู้ใช้ใส่ username และ password เพื่อเข้าสู่ระบบ	25
4-2 การตั้งค่าโปรไฟล์ แก้ไขชื่อเล่น,รหัสผ่าน,อายุ และเปลี่ยนรูปโปรไฟล์	25
4-3 หน้าเลือกอ่านหนังสือและรายละเอียดตอนของหนังสือล่าสุด	26
4-4 หน้าสร้างมังงะและแสดงหนังสือที่เราสร้างทั้งหมด	26

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

เนื่องจากในปัจจุบันมีความต้องการอ่านหนังสือในหลายๆพื้นที่แต่ก็มีปัญหาในการซื้อหนังสือเนื่องจากปัญหาทางด้านการเงิน จากปัญหาทางเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ดังนั้น หลายๆ เว็บไซต์, แอปพลิเคชัน ได้ทำการสร้างหอสมุดส่วนตัวที่สามารถอ่านได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งเป็นผลมาจากการขาดแคลนหนังสือและยังต้องประสบกับปัญหาอื่นๆและจากการค้นคว้าทำให้พบว่ามากกว่า 55,920 ครอบครัว ในปี พ.ศ. 2548 - 2561 ในทุกภูมิภาคและทุกช่วงวัย ตั้งแต่อายุ 6 ปีขึ้นไป ใช้เวลาอ่านเฉลี่ยมากถึงวันละ 80 นาที ส่วนกลุ่มเยาวชนไทยเป็นกลุ่มที่ใช้เวลาอ่านหนังสือมากที่สุด อ่านเฉลี่ยวันละ 109 นาที และในปี 2561 มีกลุ่มที่ชอบการอ่านหนังสือเพียง 3.4% : ซึ่งเป็นเปอร์เซ็นต์ที่น้อยมาก รวมถึงช่องทางการอ่านหนังสือที่พบว่าคนส่วนใหญ่อ่านหนังสือผ่านอินเทอร์เน็ต 69.8% และจากการค้นพบในปี พ.ศ. 2564 ได้ทำการสำรวจจากการอ่านได้สรุปหนังสือที่ได้รับความนิยม คือหนังสือการ์ตูนให้ความรู้ นวนิยายการ์ตูนมักจะตามลำดับ การอ่านหนังสือจึงเป็นสิ่งที่ต้องหาทางในการพัฒนาซึ่งจะมีผลในระยะยาวที่จะเกิดปัญหาด้านการอ่านและการหาความรู้

ผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) เพื่อให้ผู้ใช้ได้อ่านการ์ตูนมังงะ ที่ให้บริการบนเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้น เป็นการส่งเสริมด้านการอ่านและการหาความบันเทิง ยังจะช่วยเรื่องการลดปัญหาทางด้านความเครียด และด้านสภาวะจิตใจ และตลอดจนถึงการช่วยเหลือเด็กที่ไม่มีสถานะด้านการเงินให้ได้อ่านจากแนวคิด

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)
- 1.2.2 เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)
- 1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)

1.3 สมมติฐานของโครงการ

- 1.3.1 ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) อยู่ในระดับดี

- 1.3.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) อยู่ในระดับมาก

1.4 ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) โดยใช้ภาษา Java, CSS, HTML และ PHP

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร

1.4.2.1 ประชากร กลุ่มนักเรียนนักศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษา ธนบุรี จำนวน 1,340 คน

1.4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนนักศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษา ธนบุรี จำนวน 30 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ดำเนินการระหว่างวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 - 31 มีนาคม 2567

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) เพื่อความบันเทิง

1.5.2 เป็นแนวทางในการต่อยอดเว็บไซต์

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 Visual Studio code หมายถึง โปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด จากค่ายไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของ OpenSource รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้

1.6.2 Xampp หมายถึง โปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อทดสอบสคริปหรือเว็บไซต์ในเครื่องของเรา โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใด ๆ

1.6.3 PHP หมายถึง ภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่างๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง

1.6.4 CSS หมายถึง ภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร

1.6.5 ประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ หมายถึง ความสามารถในการทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์

1.6.6 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากประเด็นคำถาม 8 ข้อ ระดับการประเมิน คือ น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

บทที่2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการจัดทำโครงการวิจัย สร้างเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่าน (manga & lightnovel) และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการ ดำเนินการ โดยมีประเด็นสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

2.1 หลักการออกแบบเว็บไซต์

2.2 JavaScript

2.3 PHP

2.4 Database My SQL

2.5 CSS

2.6 งานวิจัยเกี่ยวข้อง

2.1 หลักการสร้างเว็บไซต์

2.1.1 ความเรียบง่าย เข้าใจง่ายการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี จะต้องเน้นที่ความเรียบง่ายเป็นหลัก โดยเลือกนำเสนอเฉพาะสิ่งที่ต้องการนำเสนอจริงๆ ในรูปแบบที่หลากหลาย โดยอาจจะเป็นสีสัน กราฟิก ภาพเคลื่อนไหวหรือตัวอักษร ที่สำคัญจะต้องมีการนำเสนอที่ไม่ดูรกหน้าเว็บจนเกินไป เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกรกสายตา หรือสร้างความเบื่อหน่าย นำราคาญให้กับผู้ที่เข้าชมเว็บไซต์ มีตัวอย่างเว็บไซต์ที่มีการออกแบบโดยเน้นความเรียบง่ายได้ดี คือ Apple, Nokia และ Microsoft เป็นต้น

2.1.2 ความสม่ำเสมอ ไม่สับสน ควรออกแบบเว็บไซต์ด้วยความสม่ำเสมอ คือจะต้องมีรูปแบบ กราฟิก โทนสีและการตกแต่งต่างๆ ให้แต่ละหน้าบนเว็บไซต์มีความคล้ายคลึงกัน และเป็นแนวเดียวกันไปตลอดทั้งเว็บไซต์ ดังตัวอย่างเว็บไซต์ทุกๆ ไปที่จะสังเกตเห็นได้ว่าทุกหน้าของเว็บไซต์นั้น จะเน้นการตกแต่งในรูปแบบเดียวกันทั้งหมด ต่างก็แค่การนำเสนอของแต่ละหน้าเท่านั้น

2.1.3 สร้างความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์การออกแบบเว็บไซต์เพื่อให้สามารถสื่อถึงจุดประสงค์ในการนำเสนอเว็บได้ดี จะต้องมีการสร้างความเป็นเอกลักษณ์และจุดเด่นให้กับเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถสะท้อนถึงลักษณะขององค์กรได้มากที่สุด โดยการสร้างเอกลักษณ์ดังกล่าวนั้น อาจใช้ชุดสี รูปภาพ ตัวอักษรหรือกราฟิก นอกจากนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับว่า เป็นเว็บไซต์แบบทางการหรือไม่ เพื่อจะได้ ออกแบบได้อย่างเหมาะสมที่สุด

2.1.4 เนื้อหาต้องดี ครบถ้วน เนื้อหาเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดของการสร้างเว็บไซต์ เพราะสิ่งที่ทำให้ ผู้คนเกิดความสนใจ และหมั่นติดตามเว็บไซต์เหล่านั้นอยู่เสมอ ก็คือเนื้อหาที่มีความสมบูรณ์และ

น่าสนใจ นอกจากนี้จะต้องมีการปรับปรุง พัฒนาเนื้อหาบนเว็บให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ รวมถึงข้อมูลต้องมีความถูกต้องที่สุด

2.1.5 ระบบเนวิเกชัน ใช้งานง่าย ระบบเนวิเกชัน เป็นเสมือนป้ายบอกทางเพื่อให้ผู้ใช้งาน ไม่เกิดความสับสนในขณะใช้งานเว็บไซต์ ซึ่งการออกแบบเนวิเกชันก็ต้องเน้นที่ความเรียบง่าย ใช้งานสะดวก และมีความเข้าใจได้ง่าย ที่สำคัญจะต้องมีตำแหน่งการวางที่สม่ำเสมอเพื่อให้ดูเป็นแนวทางเดียวกัน ทำให้ผู้ใช้งานหรือผู้ชมรู้สึกประทับใจ และจดจำเว็บไซต์ได้ง่ายขึ้น ส่วนใครที่มีการนำกราฟิกมาใช้ในระบบเนวิเกชัน ก็จะต้องเลือกกราฟิกที่สามารถสื่อความหมายได้ดีเช่นกัน

2.1.6 คุณภาพของเว็บไซต์เว็บไซต์ที่ดีจะต้องมีคุณภาพ ทั้งสิ่งที่ปรากฏให้เห็นบนเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นกราฟิก ชนิดตัวอักษร รูปภาพหรือสีสันทที่ใช้ เนื้อหาที่นำมาแสดงผล ซึ่งหากเว็บไซต์มีคุณภาพก็จะสร้างความน่าเชื่อถือ และเป็นจุดเด่นที่ทำให้ผู้คนส่วนใหญ่เกิดความสนใจได้ดี เพราะฉะนั้นห้ามละเลยในส่วนของคุณภาพเด็ดขาด

2.1.7 ความสะดวกในการเข้าใช้งานเว็บไซต์ควรให้ความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้งานได้ดี คือจะต้องมีการแสดงผลได้ในทุกระบบปฏิบัติการ ไม่ว่าจะเป็นเว็บเบราว์เซอร์ คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊กหรือบนโทรศัพท์มือถือ ที่สำคัญจะต้องมีความละเอียดของการแสดงผลและสามารถใช้งานได้โดยไม่มีปัญหาด้วย

2.1.8 ความคงที่ของการออกแบบการออกแบบเว็บไซต์ควรจะมี ความคงที่ในการออกแบบ ด้วยการสร้างเว็บไซต์ด้วยแบบแผนเดียวกัน และมีการเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ ทำให้เว็บมีความน่าเชื่อถือ และดูมีคุณภาพ ช่วยสร้างความประทับใจให้กับผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี

2.1.9 ความคงที่ของการทำงานระบบการทำงานบนเว็บไซต์จะต้องมีความคงที่ และสามารถใช้งานได้ดี ซึ่งนอกจากการออกแบบระบบการทำงานให้มีความทันสมัยและสร้างสรรค์แล้ว ก็ต้องหมั่นตรวจสอบอยู่เสมอ เพราะหากระบบการใช้งานมีความผิดปกติก็จะได้แก่ปัญหาได้ทัน นอกจากนี้ อาจมีการอัปเดตดีไซน์ให้ทันสมัยขึ้นบ่อยๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานรู้สึกสนุกไปกับการใช้งานเว็บไซต์

2.2 JavaScript



ภาพที่ 2-1 โลโก้ JavaScript

JavaScript เป็นภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ตที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง JavaScript เป็น ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ (ที่เรียกกันว่า "สคริปต์" (script) ซึ่งในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ (ใช้ร่วมกับ HTML) เพื่อให้เว็บไซต์ของเราดูมีการเคลื่อนไหวสามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ "แปลความและดำเนินงานไปทีละคำสั่ง" (interpret) หรือเรียกว่า อ็อบเจ็กโอเรียนเตด (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เขียนด้วยภาษา HTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับ ภาษา HTML และภาษา Java ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server)

JavaScriptถูกพัฒนาขึ้นโดยเน็ตสเคปคอมมิวนิเคชันส์(Netscape Communications Corporation) โดยใช้ชื่อว่า Live Script ออกมาพร้อมกับ Netscape Navigator2.0 เพื่อใช้สร้างเว็บเพจโดยติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์แบบLiveWireต่อมาเน็ตสเคปจึงได้ร่วมมือกับ บริษัทซันไมโครซิสเต็มส์ปรับปรุงระบบของบราวเซอร์เพื่อให้สามารถติดต่อใช้งานกับภาษาจาวาได้ และได้ปรับปรุง LiveScript ใหม่เมื่อ ปี 2538 แล้วตั้งชื่อใหม่ว่า JavaScript JavaScript สามารถทำให้ การสร้างเว็บเพจ มีลูกเล่น ต่าง ๆ มากมาย และยังสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างทันที เช่น การใช้เมาส์คลิก หรือ การกรอกข้อความในฟอร์ม เป็นต้น

เนื่องจากJavaScriptช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถสร้างเว็บเพจได้ตรงกับความต้องการและมีความน่าสนใจมากขึ้น ประกอบกับเป็นภาษาเปิด ที่ใครก็สามารถนำไปใช้ได้ ดังนั้นจึงได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง มีการใช้งานอย่างกว้างขวาง รวมทั้งได้ถูกกำหนดให้เป็นมาตรฐานโดย ECMA การทำงานของ JavaScript จะต้องมีการแปลความคำสั่ง ซึ่งขั้นตอนนี้จะถูกจัดการโดยบราวเซอร์ (เรียกว่าเป็น client-side script) ดังนั้น JavaScript จึงสามารถทำงานได้ เฉพาะบนบราวเซอร์ที่สนับสนุน ซึ่งปัจจุบันบราวเซอร์เกือบทั้งหมดก็สนับสนุน JavaScript แล้ว อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ต้องระวัง คือ JavaScript มีการพัฒนาเป็นเวอร์ชันใหม่ๆออกมาด้วย(ปัจจุบันคือรุ่น1.5)ดังนั้นถ้าโค้ดของเวอร์ชันใหม่ ไปรันบนบราวเซอร์รุ่นเก่าที่ยังไม่สนับสนุน ก็อาจจะทำให้เกิด error ได้

2.2.1 คุณสมบัติของ JavaScript

- ทำให้สามารถใช้เขียนโปรแกรมแบบง่ายๆได้ โดยไม่ต้องพึ่งภาษาอื่น
- มีคำสั่งที่ตอบสนองกับผู้ใช้งาน เช่นเมื่อผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม หรือ Checkbox ก็สามารถสั่งให้เปิดหน้าต่างใหม่ได้ ทำให้เว็บไซต์ของเรามีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานมากขึ้น นี่คือข้อดีของ JavaScript เลยก็ว่าได้ที่ทำให้เว็บไซต์ต่างๆทั้งหลายเช่น Google Map ต่างหันมาใช้
- สามารถเขียนหรือเปลี่ยนแปลง HTML Element ได้ นั่นคือสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแสดงผลของเว็บไซต์ได้ หรือหน้าแสดงเนื้อหาสามารถซ่อนหรือแสดงเนื้อหาได้แบบง่ายๆนั่นเอง- JavaScriptสามารถใช้ตรวจสอบข้อมูลได้สังเกตว่าเมื่อเรากรอกข้อมูลบางเว็บไซต์ เช่น Email เมื่อเรากรอกข้อมูลผิดจะมีหน้าต่างฟ้องขึ้นมาว่าเรากรอกผิด หรือลืมกรอกอะไรบางอย่าง เป็นต้น
- JavaScript สร้าง Cookies (เก็บข้อมูลของผู้ใช้ในคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้เอง) ได้การทำงานของ JavaScript เกิดขึ้นบนบราวเซอร์ (เรียกว่าเป็น client-side script) ดังนั้นไม่ว่าคุณจะใช้เซิร์ฟเวอร์อะไร หรือที่ไหน ก็ยังคงสามารถใช้ JavaScript ในเว็บเพจได้ ต่างกับภาษาสคริปต์อื่น เช่น Perl, PHP หรือ ASP ซึ่งต้องแปลความและทำงานที่ตัวเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (เรียกว่า server-side script) ดังนั้นจึงต้องใช้บนเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุนภาษาเหล่านี้เท่านั้น อย่างไรก็ตาม จากลักษณะดังกล่าวก็ทำให้ JavaScript มีข้อจำกัด คือไม่สามารถรับและส่งข้อมูลต่างๆ กับเซิร์ฟเวอร์โดยตรง เช่นการอ่านไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ เพื่อนำมาแสดงบนเว็บเพจ หรือรับข้อมูลจากผู้ชม เพื่อนำไปเก็บบนเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น ดังนั้นงานลักษณะนี้ จึงยังคงต้องอาศัยภาษา server-side script อยู่ (ความจริง JavaScript ที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์เวอร์ก็มี ซึ่งต้องอาศัยเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุนโดยเฉพาะเช่นกัน แต่ไม่เป็นที่นิยมนัก)

2.3 PHP

PHP คือ ภาษาโปรแกรมรูปแบบหนึ่งที่ทำงานอยู่บน Server หรือเรียกว่า Server Side Script โดยคำสั่ง ภาษา PHP นั้นจะถูกนำไปประมวลผล ในฝั่ง Server ก่อน และส่งผลลัพธ์กลับมาแสดงผลให้ ผู้ใช้งานผ่านทางหน้าจอของ เครื่อง Client ที่ร้องขอไฟล์ ภาษา PHP นั้นถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องมี library และ Framework ต่าง ๆ ให้เลือกใช้มากมาย เป็น ภาษาที่ได้รับความนิยม มีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมาก เหมาะสำหรับเริ่มต้นเรียนรู้การเขียนโปรแกรม เครื่องมือสำหรับการพัฒนาโปรแกรม ภาษา PHP 1. โปรแกรม Text Editor เช่น notepad ++ , sublime text 3 , netbeans เป็นต้น 2. โปรแกรมจำลอง Web Server เช่น Xampp , Wampp เป็นต้น โดยโปรแกรมจำลอง Web Server นั้น คือ โปรแกรมที่รวมเอาโปรแกรมที่จำเป็นในการพัฒนาเช่น Apache , MySQL , PhpMyAdmin และ อื่น ๆ เพื่อให้สามารถพัฒนาโปรแกรมได้สะดวกยิ่งขึ้น 3. โปรแกรม Web Browser Google Chrome หรือ Mozilla Firefox ใน Ebook เล่มนี้จะใช้ โปรแกรม Text Editor Sublime Text และ โปรแกรมจำลอง Web Server Xampp ในการเริ่มต้นผู้เขียนแนะนำให้ ผู้อ่าน ได้ทดลองพิมพ์คำสั่ง และ Run ตาม เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับตัว ภาษาโปรแกรม

2.4 Database My SQL



ภาพที่ 2-2 โลโก้ Database My SQL

MySQL เป็นระบบจัดฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โอเพนซอร์สบนพื้นฐานของSQL ซึ่งMySQL ได้รับการออกแบบและปรับให้เหมาะสมสำหรับเว็บแอปพลิเคชัน และสามารถทำงานบนแพลตฟอร์มใดก็ได้ MySQL ทำงานเป็นดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ และอนุญาตให้ผู้ใช้หลายคนจัดการและสร้างฐานข้อมูลจำนวนมาก มันเป็นองค์ประกอบสำคัญใน LAMP (LAMP ย่อมาจาก Linux, Apache, MySQL และ PHP) เมื่อความต้องการใหม่และแตกต่างกันเกิดขึ้นกับอินเทอร์เน็ต MySQL กลายเป็น

แพลตฟอร์มทางเลือกสำหรับนักพัฒนาเว็บไซต์และเว็บแอปพลิเคชัน เนื่องจากการได้รับการออกแบบมาเพื่อประมวลผลการค้นหาบนล้าน และการติดตั้ง WordPress ส่วนใหญ่ใช้ LAMP stack เพราะเป็นโอเพ่นซอร์สและทำงานร่วมกับ WordPress ได้อย่างราบรื่น MySQL เป็นตัวเลือกยอดนิยมสำหรับธุรกิจอีคอมเมิร์ซที่ต้องการจัดการการเงินหลายครั้ง ซึ่งมีความยืดหยุ่นตามความต้องการตามคุณสมบัติหลักของ MySQL ยกตัวอย่าง หากฐานข้อมูล ของคุณเป็นตู้เก็บเอกสารที่ WordPress ใช้เพื่อจัดระเบียบและจัดเก็บข้อมูลสำคัญทั้งหมดจากเว็บไซต์ของคุณ (ระบบ Posts, pages, images, ฯลฯ) แล้ว MySQL เป็น บริษัท ที่สร้างตู้เก็บเอกสารประเภทนี้ ด้วยคุณสมบัติและความสามารถมากมาย MySQL จึงเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังและหลากหลายสำหรับการจัดการข้อมูลและฐานข้อมูล

2.5 CSS

ภาษา CSS หรือที่ชื่อเต็มๆ คือ "Cascading Style Sheets" มันเป็นภาษาที่ใช้พัฒนาลักษณะรูปแบบ ใส่พื้นหลัง หรือเพิ่มกรอบข้อความ ของหน้าเว็บ เพื่อเพิ่มความสวยงามให้หน้าเว็บของเรา CSS สามารถกำหนดรูปแบบพร้อมกันทีเดียวได้ ทำให้เวลาแก้ไขไม่ต้องคอยแก้ทีละส่วน CSS เริ่มพัฒนาในปี ค.ศ. 1994 ถูกกำหนดมาตรฐานโดย W3C การใช้ CSS ในการจัดรูปแบบการแสดงผลจะช่วยลดการใช้ภาษา HTML ในการตกแต่งเอกสารเว็บเพจ ทำให้ซอสโค้ด (Source Code) ภายในเอกสาร HTML เหลือเพียงส่วนเนื้อหา ทำให้เข้าใจง่ายขึ้นการพัฒนา CSS ในแต่ละรุ่น

รุ่น	ปีที่พัฒนา
CSS1	1996 (พ.ศ. 2539)
CSS2	1998 (พ.ศ. 2541)
CSS3	2011 (พ.ศ. 2554)
CSS4	เริ่มพัฒนาดังแต่ 2009 (พ.ศ. 2552) แต่ยังไม่มีการรับรอง

การใส่ CSS ใน HTML

แบบ Inline Styles เขียนแทรกลงไปในบรรทัดที่ต้องการแก้ไขที่ไฟล์ HTML ได้เลย

```
<p style="color:red; font-family : sans-serif">HOW TO CREATE WEBPAGE</p>
```

ภาพที่ 2-3 การใส่ CSS ใน HTML แบบ Inline Styles

แบบ Internal CSS Style

```

3  <head>
4  <style>
5  body {
6    background-color: lightblue;
7  }
8  h1 {
9    color: white;
10   text-align: center;
11 }
12 </style>
13 </head>

```

ภาพที่ 2-4 การใส่ CSS ใน HTML แบบ Internal CSS Style

แยก CSS ออกจาก HTML แต่อยู่ในหน้าเดียวกันกับไฟล์ HTML โดยแทรก CSS เอาไว้ที่

< head >< /head >

แบบ External Style Sheet

```

1  <html>
2  <head>
3  <link rel="stylesheet" href="namefile.css" type="text/css" />
4  </head>
5

```

ภาพที่ 2-5 การใส่ CSS ใน HTML แบบ External Style Sheet

สร้าง CSS เป็นไฟล์ .css ต่างหาก แล้วนำไปใช้ในหน้าเว็บด้วยการเพิ่ม < link rel="stylesheet" href="ชื่อไฟล์.css" type="text/css" / > ไว้ที่ส่วน < head >< /head > ในหน้า HTML

ตัวอย่างคำสั่งใน CSS

font-weight: ขนาดตัวอักษร; กำหนดความหนาตัวอักษร

text-align: ตำแหน่งตัวอักษร; กำหนดตำแหน่งตัวอักษร

color: สีตัวอักษร; กำหนดสีตัวอักษร

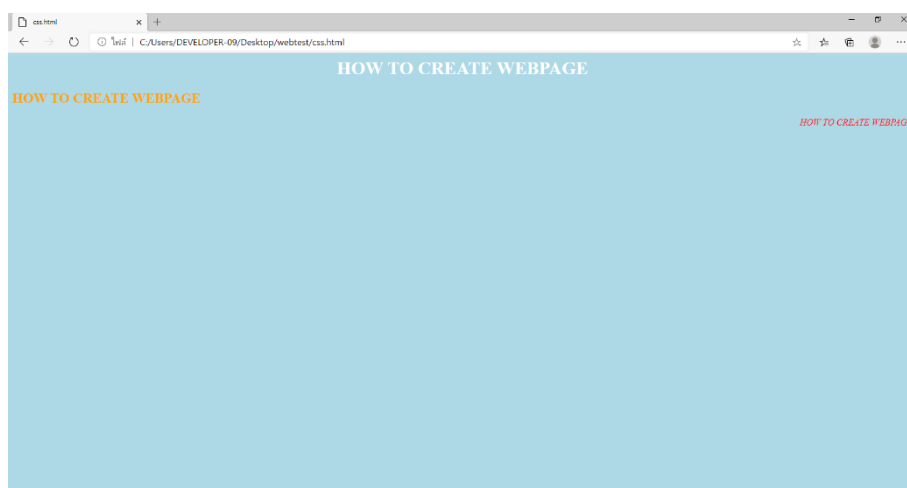
font-family: 'รูปแบบตัวอักษร'; กำหนดรูปแบบตัวอักษร

background-color: สีพื้นหลัง; ใส่สีพื้นหลัง



ภาพที่ 2-6 ตัวอย่างคำสั่งใน CSS

การตั้งค่าลักษณะนี้จะเห็นได้ว่าเราจะนำคำใน Tag HTML ด้านล่างไปใช้กำหนดใน style แล้วใช้วงเล็บปีกกากำหนดส่วนของการตั้งค่าลักษณะรูปแบบต่างๆ



ภาพที่ 2-7 หน้าจอตัวอย่างการแสดงผล

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธนกร ชีระวุฒิชัยกิจ (2562 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการอ่านนวนิยายในกลุ่มเจนเนอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์และเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ (6Ps) และ ปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี(TAM) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้สื่อออนไลน์ในการอ่านนวนิยายในกลุ่มเจนเนอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์และเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 400 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มเจนเนอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์จำนวน 200 คน และกลุ่มเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์ จำนวน 200 คน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สมการถดถอยเชิงพหุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.80 มีอายุระหว่าง 52 – 57 ปี คิดเป็น ร้อยละ 26.30 ความถี่ในการอ่านนวนิยายผ่านสื่อออนไลน์น้อยกว่า 1 วันต่อสัปดาห์คิดเป็นร้อยละ 43.50 มี วัตถุประสงค์ในการใช้งานเพื่อการผ่อนคลาย คิดเป็นร้อยละ 51.20 การทดสอบสมมติฐานพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์มีผลต่อการตัดสินใจใช้สื่อออนไลน์ในการอ่านนวนิยาย ร้อยละ 55.7 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์($\beta = 0.297$) ปัจจัยด้านการให้บริการเฉพาะบุคคล ($\beta = 0.191$) และปัจจัยด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว ($\beta = 0.088$) ในส่วนของปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี(TAM) มีผลต่อการตัดสินใจใช้สื่อออนไลน์ในการ อ่านนวนิยาย ร้อยละ 55.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ($\beta = 0.369$) ปัจจัยด้านการใช้งานจริง ($\beta = 0.191$) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\beta = 0.171$) และปัจจัยด้านการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน ($\beta = 0.135$) ตามลำดับ

นายศุภชัย ธรรมวงศ์ (2551 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลบนเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงเว็บไซต์สำนักงานฯให้เป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูล ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม และเป็นเครื่องมือในการทำงาน โดยใช้ภาษาพีเอชพี และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล เว็บไซต์แบ่งได้ 2 ส่วนที่สำคัญ คือ ส่วนของเจ้าหน้าที่และบุคคลทั่วไป และส่วนระบบบริหารจัดการข้อมูล เป็นส่วนของผู้ดูแลระบบและผู้รับผิดชอบจากแต่ละหน่วยงาน ให้บริการข้อมูลได้แก่ ข้อมูลวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ การจองการใช้งานห้องประชุม รถยนต์ เครื่องโปรเจคเตอร์ การจัดการข้อมูลประชากร สถานการณ์โรคเอดส์ การจัดอันดับสถานการณ์โรคติดต่อต่าง ๆ การจัดการข้อมูลบุคลากร การจัดการไฟล์ดาวน์โหลด การจัดการอัลบั้มภาพ การจัดการข่าวกิจกรรม ข่าวประกวดราคา ข่าวประชาสัมพันธ์ บทความ ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจด้วยแบบสอบถามพบว่า 1) กลุ่มผู้ดูแล

ระบบ มีความพึงพอใจในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.35) 2) กลุ่มเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบข้อมูล มีความพึงพอใจในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.25) และ 3) กลุ่มเจ้าหน้าที่ และบุคคลทั่วไป มีความพึงพอใจระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.75) สรุปได้ว่าเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

นางสาวมานีสงค์ ปฐมวิริยะวงศ์ (2550 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเว็บไซต์สถาบันของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ เหตุผลที่ใช้เว็บไซต์ ลักษณะของการใช้ประโยชน์ และระดับความพึงพอใจต่อเว็บไซต์สถาบันของนักศึกษา ใช้วิธีการสำรวจ สุ่มตัวอย่างนักศึกษาจำนวน 400 คน พบว่า พฤติกรรมการใช้เว็บไซต์สถาบันมีความถี่ 1 – 3 ครั้งต่อเดือน แต่ละครั้งใช้เวลา 15 – 29 นาที ส่วนใหญ่เข้าเว็บไซต์เพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร และเพื่อติดต่อสื่อสารกับสถาบันในระบบของการลงทะเบียน การตรวจสอบผลการศึกษา และการสืบค้นข้อมูลประกอบการศึกษา วิจัย และรายงานผลเปรียบเทียบด้านเพศ ระดับการศึกษา และรายได้ พบว่าไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์สถาบัน แต่นักศึกษาที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และโมเด็มของตนเองจะมีพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์แตกต่างกับนักศึกษาที่ไม่มีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประเด็นความต้องการของนักศึกษา มากที่สุด คือ ต้องการให้เว็บไซต์ของสถาบันปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ รองลงมาคือควรปรับปรุงการออกแบบตกแต่งเว็บไซต์ และจัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบเพื่อสืบค้นได้ง่ายมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มความสามารถของเครื่องบริการเพื่อการเชื่อมโยงกับเว็บไซต์ที่น่าสนใจ เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ

บทที่ 3

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินโครงการ

การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ ผู้จัดทำได้ดำเนินการ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ ผู้จัดทำได้ดำเนินการตามรูปแบบของ PDCA

ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.1.1 ขั้นการวางแผน (Plan)
- 3.1.2 ขั้นปฏิบัติ (Do)
- 3.1.3 ขั้นตรวจสอบ (Check)
- 3.1.4 ขั้นปรับปรุงแก้ไข (Action)
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การพัฒนา เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะผู้จัดทำได้ดำเนินการตามรูปแบบของ PDCA ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1.1 ขั้นการวางแผน (Plan)

3.1.1.1 ศึกษาหลักการ วิธีการและโปรแกรมที่จะใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) Visual Studio code คือ โปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด จากค่ายไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของ Open Source รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้

2) Xampp คือ โปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อทดสอบ สคริป หรือเว็บไซต์ในเครื่องของเรา โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใด ๆ

3) PHP คือ ภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง

4) CSS คือ ภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร

3.1.1.2 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามวัดความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการใช้ เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านและการสร้างสรรค์จากเอกสาร ตำรา งานวิจัย และตัวอย่างแบบสอบถามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.1.1.3 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ในโครงการนี้ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนนักศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี จำนวน 30 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

3.1.1.4 กำหนดผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสมบูรณ์ของ เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านและการสร้างสรรค์ เป็นครูผู้สอนทางด้านคอมพิวเตอร์ที่มีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาตรี หรือ เป็นผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับด้านคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 3 ท่าน

3.1.1.5 ออกแบบบทดำเนินเรื่องของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านและการสร้างสรรค์ให้มีความเหมาะสมทั้ง ภาพ เสียง ข้อความ และรูปแบบ นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและทำการปรับแก้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาจนกระทั่ง บทดำเนินเรื่องมีความเหมาะสมโดยมีรายละเอียดดังนี้

TITLE การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านและการสร้างสรรค์

NAME หน้า LOGIN

เข้าสู่ระบบ

เข้าสู่ระบบ

สมัครสมาชิก

ลักษณะการนำเสนอ Animation

- กล้องข้อความและกล้องใสข้อความ

การกำหนดจอโปรแกรม

- ใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน

ภาพที่ 3-8 การออกแบบหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

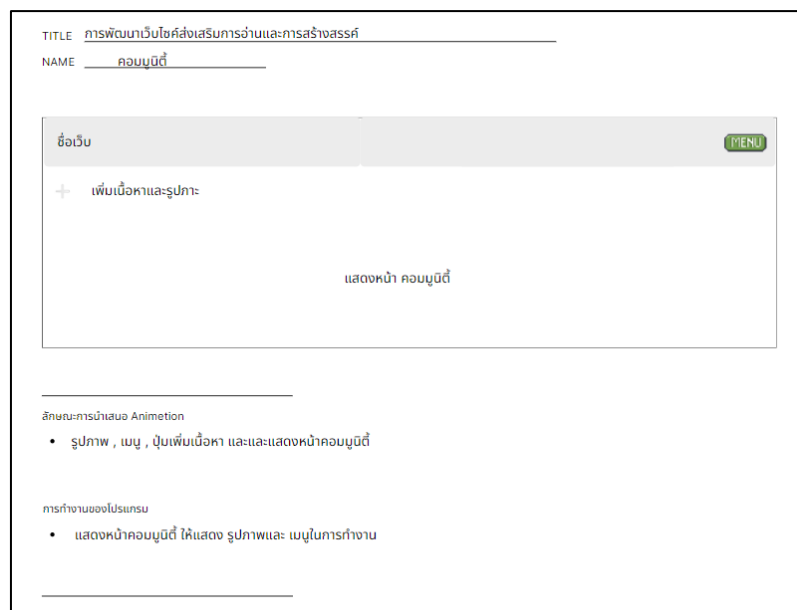
จากภาพที่ 3-1 การออกแบบหน้าจอการเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานจะกรอกชื่อและรหัสผ่าน หากยังไม่มีบัญชีให้ทำการสมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบอีกครั้ง

ภาพที่ 3-9 การออกแบบหน้าจอหลักของผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 3-2 แสดงหน้าหลักหลังจากที่สมาชิกเข้าสู่ระบบแล้วจะแสดงหน้าหลักที่มีอยู่ ซึ่งในหน้านี้จะมีข้อมูลแสดงให้เห็น ได้แก่ ป้ายโฆษณามังงะ และ แสดงหน้ามังงะที่มีอยู่ในระบบและระบบเมนูที่อำนวยความสะดวกในการใช้งาน

ภาพที่ 3-10 การออกแบบหน้าแสดงมังงะของผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 3-3 แสดงหน้าต่างมังงะของผู้ใช้งาน โดยที่ถ้าผู้ใช้งานได้เพิ่มมังงะแล้วจะทำการแสดงรูปภาพและทำการแก้ไข



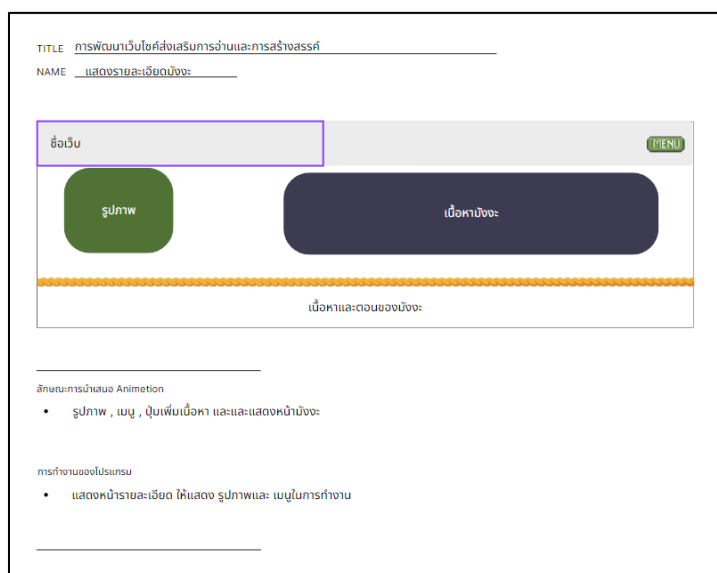
ภาพที่ 3-11 การออกแบบหน้าคอมมูนิตี้

จากภาพที่ 3-4 แสดงหน้าคอมมูนิตี้ที่ใช้ในการสื่อสาร ซึ่งจะทำงานโดยการเพิ่มเนื้อหา และรูปภาพเพื่อพูดคุยและหลังจากโพสต์จะทำการแสดงหน้าต่าง และข้อความที่โพสต์พร้อม ชื่อ โปรไฟล์ของผู้ใช้งาน



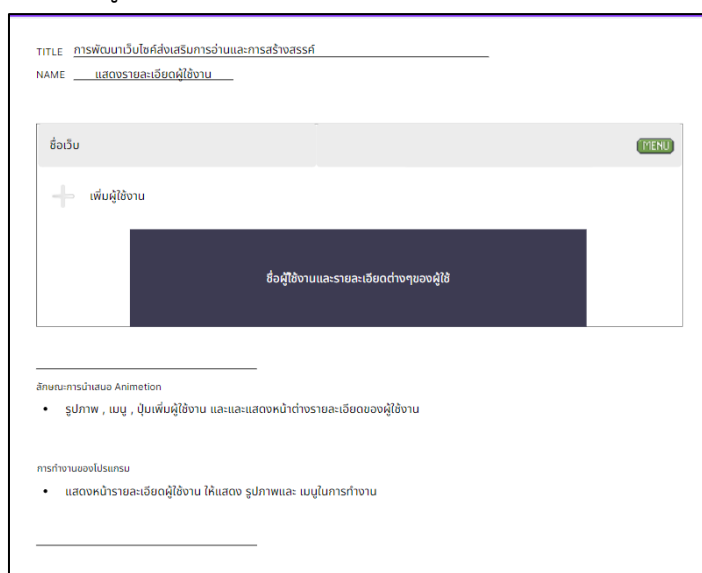
ภาพที่ 3-12 การออกแบบหน้าแก้ไขผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 3-5 แสดงหน้าจอของผู้ใช้งานโดยจะแสดงรูปภาพโปรไฟล์ที่สามารถทำการอัปโหลดรูปภาพได้ และแสดงเนื้อหา ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่านและข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานเพื่อทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว



ภาพที่ 3-13 ออกแบบหน้ารายละเอียดบทจะ

จากภาพที่ 3-6 แสดงหน้าจอเนื้อหาบทจะ โดยจะทำงานเมื่อผู้ใช้งานกดคลิกบทจะที่ต้องการโดยหลังจากคลิกเข้ามาจะทำการแสดงหน้าต่างรูปบทจะและเนื้อหาของผู้เขียนบทจะโดยเนื้อหาของบทจะจะขึ้นตอนและรูปภาพตามผู้เขียนที่ได้เพิ่มเข้ามา



ภาพที่ 3-14 ออกแบบหน้าแสดงผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 3-7 แสดงหน้ารายชื่อผู้ใช้ โดยมี admin คอยควบคุมสามารถแก้ไขผู้ใช้ ลบบัญชีหรือการเพิ่มผู้ใช้งานรวมถึงการแก้ไขผู้ใช้งานได้เช่นกัน

3.1.2 ขั้นปฏิบัติ (Do)




3.2.1.1 การเตรียมบทดำเนินเรื่อง

<p>TITLE การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการค้าและการสร้างรายได้</p> <p>NAME หน้า LOGIN</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>เข้าสู่ระบบ</p> <p>เข้าสู่ระบบ</p> <p>สมัครสมาชิก</p> </div> <p>ลักษณะการนำเสนอ Animation</p> <ul style="list-style-type: none"> • คลื่นลูกความและกล่องข้อความ <p>การกำหนดสื่อประกอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ใส่อีเมลผู้ใช้งานและรหัสผ่าน 	<p>TITLE การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการค้าและการสร้างรายได้</p> <p>NAME หน้า รายชื่อผู้ใช้ระบบ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>ชื่อเว็บ MENU</p> <p style="text-align: center;">banner anime</p> <hr/> <p style="text-align: center;">แสดงหน้า manga</p> </div> <p>ลักษณะการนำเสนอ Animation</p> <ul style="list-style-type: none"> • รูปภาพ , เมนู , banner และแสดงหน้ารายชื่อ <p>การกำหนดสื่อประกอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • แสดงหน้าหลัก ไล่ตาม banner รูปภาพและ เมนูในการกำหนด
<p>TITLE การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการค้าและการสร้างรายได้</p> <p>NAME หน้า รายชื่อผู้ใช้ระบบ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>ชื่อเว็บ MENU</p> <p style="text-align: center;">แสดงหน้ารายชื่อผู้ใช้</p> <hr/> <p style="text-align: center;">แสดงหน้า manga</p> </div> <p>ลักษณะการนำเสนอ Animation</p> <ul style="list-style-type: none"> • รูปภาพ , เมนู , banner และแสดงหน้ารายชื่อ <p>การกำหนดสื่อประกอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • แสดงหน้ารายชื่อ ไล่ตาม รูปภาพและ เมนูในการกำหนด 	<p>TITLE การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการค้าและการสร้างรายได้</p> <p>NAME หน้า รายชื่อผู้ใช้ระบบ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>ชื่อเว็บ MENU</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">รูปภาพ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ข้อมูลผู้ใช้ระบบ</div> </div> </div> <p>ลักษณะการนำเสนอ Animation</p> <ul style="list-style-type: none"> • รูปภาพ , เมนู , จินตนาการ และแสดงหน้ารายชื่อ <p>การกำหนดสื่อประกอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • แสดงหน้ารายชื่อ ไล่ตาม รูปภาพและ เมนูในการกำหนด

ภาพที่ 3-15 เตรียมบทดำเนินเรื่อง

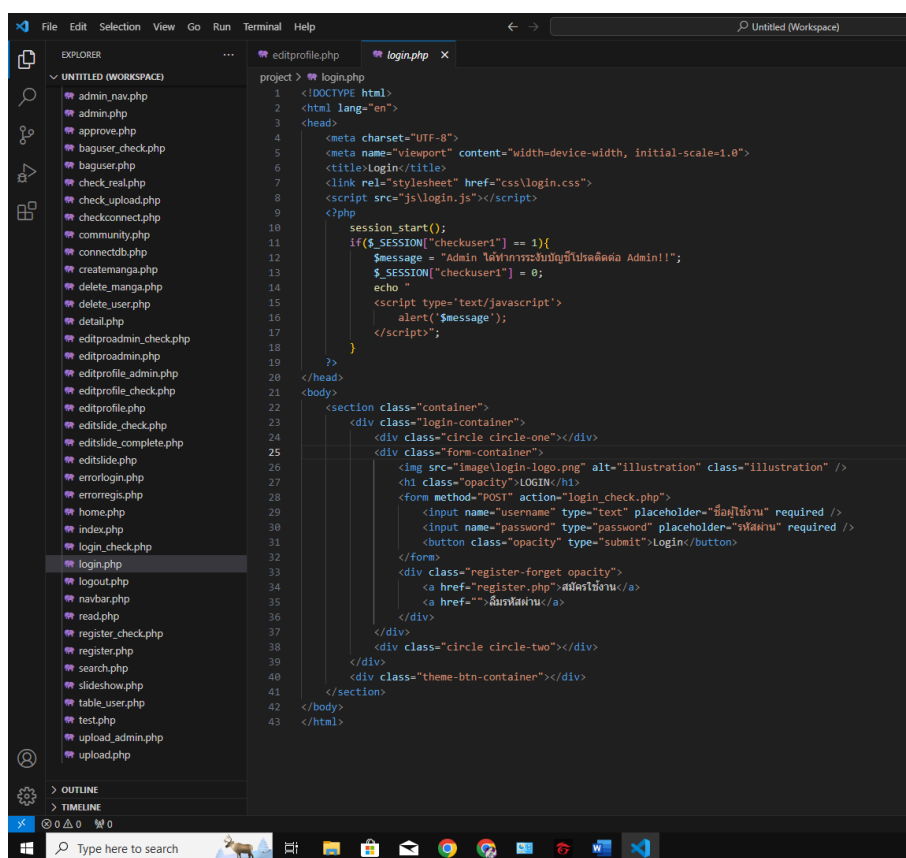
3.2.1.2 การเตรียมเครื่องมือและโปรแกรม ที่ต้องใช้

ตารางที่ 3-1 วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ / โปรแกรม ที่ต้องใช้

ลำดับ	รายการ	คำอธิบาย
1		เป็นโปรแกรมแก้ไขโค้ดที่พัฒนาโดยบริษัทไมโครซอฟท์ โดยสามารถติดตั้งและทำงานได้บนหลายระบบปฏิบัติการ เช่น Windows, Linux และ macOS เป็นต้น
2		เป็นโปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อไว้ทดสอบ สคริปหรือเว็บไซต์ในเครื่องของเรา โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใดๆ ใช้งาน
3		โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ที่ใช้สำหรับเปิดเว็บไซต์โดยมี Google เป็นผู้พัฒนา ปัจจุบันเป็นที่นิยมของผู้ใช้งาน Internet เป็นอย่างมากเพราะมีความปลอดภัยสูง

3.2.1.3 ขั้นตอนการสร้างชิ้นงาน

1) โค้ด login



```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6 <title>Login</title>
7 <link rel="stylesheet" href="css/login.css">
8 <script src="js/login.js"></script>
9 <?php
10 session_start();
11 if($_SESSION["checkuser1"] == 1){
12 $message = "Admin ได้ทำการระบุข้อมูลผิดพลาด Admin!!";
13 $_SESSION["checkuser1"] = 0;
14 echo "
15 <script type='text/javascript'>
16 alert('$message');
17 </script>";
18 }
19 <?>
20 </head>
21 <body>
22 <section class="container">
23 <div class="login-container">
24 <div class="circle circle-one"></div>
25 <div class="form-container">
26 
27 <h1 class="opacity">LOGIN</h1>
28 <form method="POST" action="login_check.php">
29 <input name="username" type="text" placeholder="ชื่อผู้ใช้งาน" required />
30 <input name="password" type="password" placeholder="รหัสผ่าน" required />
31 <button class="opacity" type="submit">Login</button>
32 </form>
33 <div class="register-forget opacity">
34 <a href="register.php">สมัครใช้งาน</a>
35 <a href="#">ลืมรหัสผ่าน</a>
36 </div>
37 </div>
38 <div class="circle circle-two"></div>
39 </div>
40 <div class="theme-btn-container"></div>
41 </section>
42 </body>
43 </html>

```

ภาพที่ 3-16 โค้ด login

4) โค้ดคอมมูนิตี้

```

1 <doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>Community</title>
5 </head>
6 <body>
7 <div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
8 <div class="modal-dialog">
9 <div class="modal-content">
10 <div class="modal-header">
11 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">เพิ่ม</h5>
12 <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
13 </div>
14 <div class="modal-body">
15 <div class="form-group">
16 <input type="text" name="content" class="form-control" required>
17 </div>
18 <div class="form-group">
19 <input type="file" id="file" name="file" class="form-control">
20 </div>
21 </div>
22 <div class="modal-footer">
23 <button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-dismiss="modal">ปิด</button>
24 <button type="button" class="btn btn-primary" value="add" data-bs-dismiss="modal">เพิ่ม</button>
25 </div>
26 </div>
27 </div>
28 </div>
29 </body>
30 </html>

```

ภาพที่ 3-19 โค้ดหน้าคอมมูนิตี้

5) โค้ดรายละเอียดผู้ใช้งาน

```

1 <doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>Table User</title>
5 </head>
6 <body>
7 <div class="modal fade" id="addmodel" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel"
8 <div class="modal-dialog" role="document">
9 <div class="modal-content">
10 <div class="modal-header">
11 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">เพิ่ม</h5>
12 <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
13 </div>
14 <div class="modal-body">
15 <div class="form-group">
16 <input type="text" name="username" id="username" class="form-control"
17 </div>
18 <div class="form-group">
19 <input type="password" name="password" id="password" class="form-control"
20 </div>
21 </div>
22 <div class="modal-footer">
23 <button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-dismiss="modal">ปิด</button>
24 <button type="button" class="btn btn-primary" value="add" data-bs-dismiss="modal">เพิ่ม</button>
25 </div>
26 </div>
27 </div>
28 </body>
29 </html>

```

ภาพที่ 3-20 โค้ดหน้าคอมมูนิตี้

3.1.3 ขั้นตรวจสอบ (Check)

เมื่อได้เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ ที่ผ่านแก้ไขปรับปรุงจนเป็นที่พอใจแล้ว ผู้จัดทำได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1.3.1 การทดลองใช้ในขั้นแอลฟา (Alpha Stage) เมื่อดำเนินการสร้างเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้จัดทำได้ทำการตรวจสอบการทำงานว่าเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะทำงานได้ถูกต้องสมบูรณ์

3.1.3.2 การตรวจสอบโดยที่ปรึกษา หลังจากที่ได้ดำเนินการตรวจสอบในขั้นแอลฟาแล้ว ผู้จัดทำได้นำเสนอ เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ ที่พัฒนาขึ้นแก่ครูที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมและได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของครูที่ปรึกษา

3.1.3.3 สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ เป็นแบบสอบถามที่ใช้สำหรับวัดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญภายหลังจากที่ได้ทดลองใช้เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ ที่พัฒนาขึ้น เพื่อประเมินความเหมาะสม

3.1.3.4 นำเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะที่สร้างและปรับปรุงเสร็จแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.1.4 ขั้นปรับปรุงแก้ไข (Action)

ผู้จัดทำนำข้อสรุปที่ได้ในขั้นตรวจสอบมาทบทวนเพื่อให้เข้าใจภาพรวมทั้งหมดจนสามารถมองเห็นจุดเด่น จุดด้อย และจุดที่ควรพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในครั้งต่อไป

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพ แบบบันทึกผลการทดลอง และแบบประเมินความพึงพอใจ

3.2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้

3.2.3 การสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพ แบบจำลองเครื่องฟอกอากาศอัจฉริยะ ควบคุมด้วยระบบเซ็นเซอร์ มีขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้

3.2.3.1 ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบประเมินประสิทธิภาพ

3.2.3.2 พิจารณาคูณลักษณะที่ต้องการประเมินด้านประสิทธิภาพ

3.2.3.3 สร้างแบบประเมิน โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ โดยการกำหนดความหมายคะแนนของตัวเลือกในแบบประเมินแต่ละข้อ ดังนี้

มีประสิทธิภาพดีมาก	ให้คะแนน	5	คะแนน
มีประสิทธิภาพดี	ให้คะแนน	4	คะแนน
มีประสิทธิภาพปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
มีประสิทธิภาพน้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
มีประสิทธิภาพน้อยสุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

กำหนดระดับการแปลผลประสิทธิภาพ ได้กำหนดค่าระดับน้ำหนักคะแนนไว้ ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	ดีมาก
3.51 – 4.50	หมายถึง	ดี
2.51 – 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	น้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	น้อยสุด

3.2.4 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจดำเนินการสร้างโดยวิธีการดังนี้

3.2.4.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)

3.2.4.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ 5 ระดับ โดยถือเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ความพึงพอใจมากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
ความพึงพอใจมาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
ความพึงพอใจปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
ความพึงพอใจค่อนข้างน้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
ความพึงพอใจน้อย	ให้คะแนน 1 คะแนน

การกำหนดระดับความพึงพอใจ ได้กำหนดค่าระดับน้ำหนักคะแนนไว้ ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	พึงพอใจมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	พึงพอใจน้อยสุด

3.2.4.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาและเสนอแนะนำคำแนะนำที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้จัดทำได้วางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้อย่างละเอียดทุกขั้นตอนแล้ว จึงได้นำเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ กลุ่มครูและนักเรียนนักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี จำนวน 30 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและสรุปผลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้จัดทำได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน ดังนี้

- 1) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) เป็นการวัดค่ากลางของข้อมูล

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } \bar{X} &= \text{ค่าคะแนนเฉลี่ย} \\ \sum X &= \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด} \\ n &= \text{จำนวนผู้ประเมิน} \end{aligned}$$

- 2) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ใช้หาความแปรปรวนของข้อมูลที่ใช้ในการวัด

$$S.D. = \frac{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2}}{n^2}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } S.D. &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน} \\ \sum x &= \text{ผลรวมของคะแนนผู้ประเมินทั้งหมด} \\ \sum x^2 &= \text{ผลรวมของคะแนนผู้ประเมินแต่ละคนยกกำลังสอง} \\ n &= \text{จำนวนผู้ประเมิน} \end{aligned}$$

บทที่4

ผลการดำเนินโครงการ

โครงการพัฒนา เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) มีวัตถุประสงค์1)เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ(manga & lightnovel) 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ(manga & lightnovel) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนนักศึกษาและบุคลากรวิทยาลัยอาชีวศึกษานบุรี ทำการคัดเลือกด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง จำนวน 10 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ที่สร้างขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลทางสถิติและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

4.1 ผลการพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)

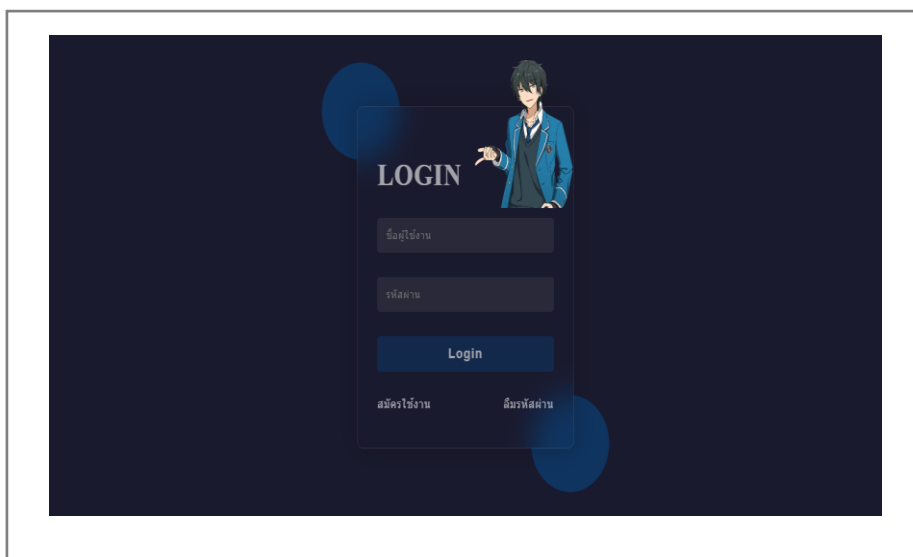
4.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ที่พัฒนาขึ้น

4.3 ผลการหาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ที่พัฒนาขึ้น

4.1 ผลการพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)

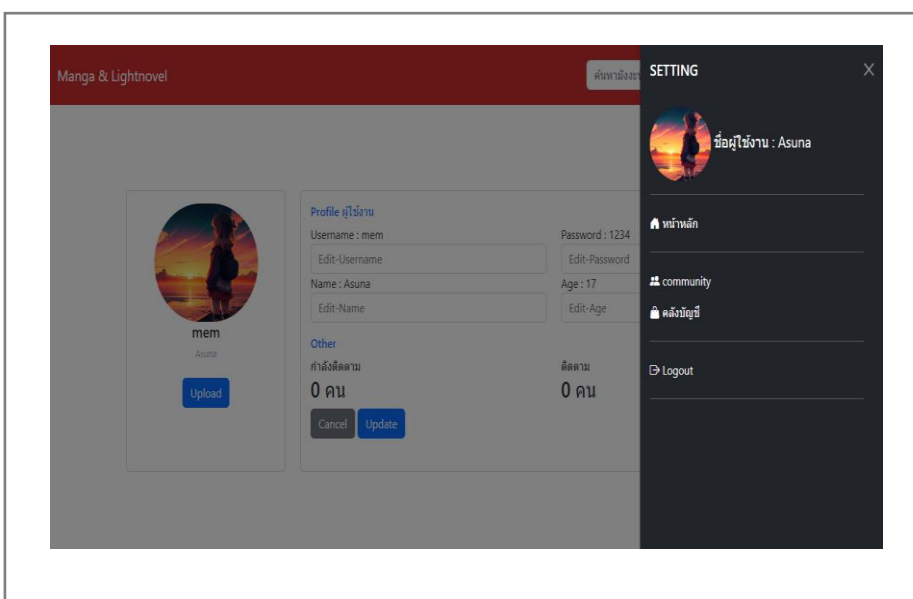
ผู้วิจัยได้พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ด้วยโปรแกรม visual studio, xampp , google chrome หลังจากผู้วิจัยได้พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) เรียบร้อยแล้ว ได้ให้ที่ปรึกษาดูตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของครูที่ปรึกษา ดังนี้

4.1.1 เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ประกอบด้วย หน้าหลัก เพื่อเข้าสู่สมัคร และ ล็อกอิน เข้าสู่ระบบ



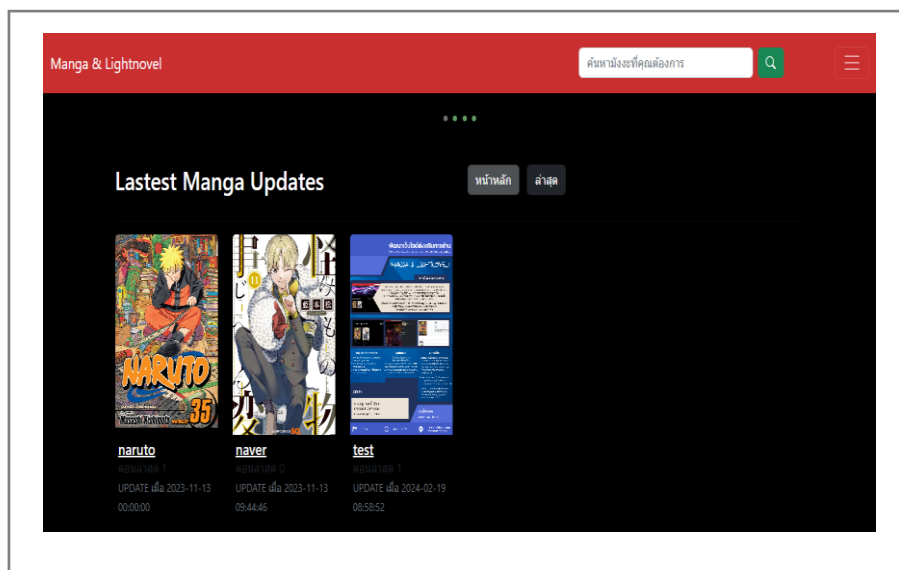
ภาพที่ 4-21 หน้าล็อกอินให้ผู้ใช้ใส่ username และ password เพื่อเข้าสู่ระบบ

4.1.2 เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) หน้า profile



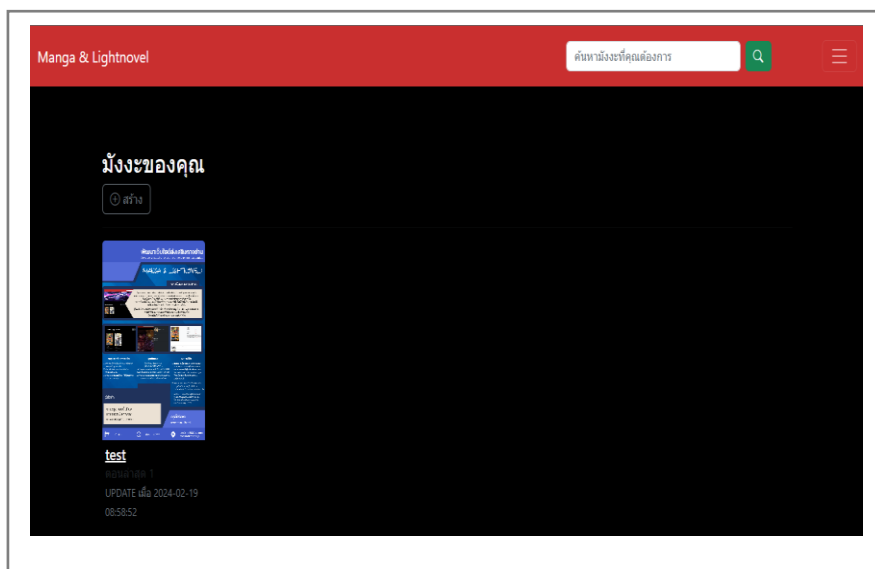
ภาพที่ 4-22 การตั้งค่าโปรไฟล์ แก้ไขชื่อเล่น,รหัสผ่าน,อายุ และเปลี่ยนรูปโปรไฟล์

4.1.3 เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) หน้า หลัก



ภาพที่ 4-23 หน้าเลือกอ่านหนังสือและรายละเอียดตอนของหนังสือล่าสุด สามารถค้นหาหนังสือได้

4.1.4 เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) หน้า คลังบัญชีผู้ใช้งาน



ภาพที่ 4-24 หน้าสร้างมังงะและแสดงหนังสือที่เราสร้างทั้งหมด

4.1.5 การทดสอบคุณภาพเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)

เพื่อทดสอบว่าการใช้งาน มีความถูกต้อง แม่นยำ สอดคล้องกับขอบเขตที่กำหนดไว้หรือไม่ ผู้วิจัยได้มีการทดสอบ ดังนี้

ตาราง 4-1 ผลการทดสอบคุณภาพเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)

รายการประเมิน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5
1) การเข้าเว็บไซต์	/	/	/	/	/
2) การสมัครเป็นสมาชิก (Register)	/	/	/	/	/
3) การเข้าใช้ระบบ (Login)	/	/	/	/	/
4) การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	/	/	/	/	/
5) การออกจากระบบ	/	/	/	/	/

4.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ที่พัฒนาขึ้น

จากการนำเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสมบูรณ์ วัดผลจากแบบประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ได้ข้อมูลปรากฏผลดังตารางที่ 4-2

ตาราง 4-2 การวัดผลจากแบบประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) จากผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น						ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	
	5	4	3	2	1	รวม				
1. ด้านเนื้อหา										
1.1 ความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์	3	0	0	0	0	3	5.00	0.00	มากที่สุด	
1.2 ความถูกต้องของเนื้อหา	2	1	0	0	0	3	4.67	0.58	มาก	
1.3 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้ใช้	3	0	0	0	0	3	5.00	0.00	มากที่สุด	
1.4 ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้	3	0	0	0	0	3	5.00	0.00	มากที่สุด	
1.4 ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา	3	0	0	0	0	3	5.00	0.00	มากที่สุด	
2. ด้านเทคนิค										
2.1 ความเหมาะสมของการใช้รูปแบบ สี ขนาดของตัวอักษร	3	0	0	0	0	3	5.00	0.00	มากที่สุด	
2.2 ความเหมาะสมของภาพนิ่งที่ใช้สื่อความหมาย	2	1	0	0	0	3	4.67	0.58	มากที่สุด	
2.3 ความเหมาะสมของลำดับหน้า(Page)ในการใช้งานเว็บไซต์	1	2	0	0	0	3	4.33	0.58	มาก	
2.4 ความเหมาะสมของการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้	2	1	0	0	0	3	4.67	0.58	มากที่สุด	
2.4 การควบคุมจัดการเว็บไซต์ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน (Admin)	2	0	1	0	0	3	4.33	1.15	มาก	
รวมค่าระดับคะแนนประเมิน							4.77	0.35	มากที่สุด	

จากตาราง 4-2 คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสมบูรณ์ และประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ผลปรากฏว่าประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับมากที่สุด อยู่ในระดับ 4.77

4.4 ผลการหาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ที่พัฒนาขึ้น

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ที่พัฒนาขึ้นมีที่มาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ปรากฏผลดังตารางที่ 4-3

ตาราง 4-3 ผลการหาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น						เฉลี่ย	S.D.	แปลผล
	5	4	3	2	1	รวม			
1)การควบคุม จัดการเว็บไซต์ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน	4	6	0	0	0	10	4.40	0.52	มาก
2)เนื้อหาในเว็บไซต์ มีความถูกต้อง	7	3	0	0	0	10	4.70	0.48	มากที่สุด
3)สี และ ขนาดของ ตัวอักษร มีความเหมาะสม	8	2	0	0	0	10	4.80	0.42	มากที่สุด
4)การใช้รูปแบบและการจัดวางของตัวอักษร มีความเหมาะสม	7	3	0	0	0	10	4.70	0.48	มากที่สุด
5)การจัดเรียงเนื้อหา (Page) ในการใช้งานเว็บไซต์ เหมาะสม	5	5	0	0	0	10	4.50	0.53	มาก
6)การปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ มีความเหมาะสม	8	2	0	0	0	10	4.80	0.42	มากที่สุด
7)เนื้อหาที่ระดับของผู้ใช้มีความถูกต้องเหมาะสม	8	2	0	0	0	10	4.80	0.42	มากที่สุด
8)ภาพประกอบและเนื้อหา มีความสอดคล้อง	6	4	0	0	0	10	4.60	0.52	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยภาพรวม							4.70	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ ด้านการควบคุม จัดการเว็บไซต์ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ด้านเนื้อหาในเว็บไซต์ มีความถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ด้านสี และ ขนาดของ ตัวอักษร มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ด้านการใช้รูปแบบและการจัดวางของตัวอักษร มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ด้านการจัดเรียงเนื้อหา (Page) ในการใช้งานเว็บไซต์ มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ด้านการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ (การให้ข้อมูลย้อนกลับ แจ้งเตือน) มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ด้านเนื้อหาที่ระดับของผู้ใช้มีความถูกต้องเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ด้านภาพประกอบและเนื้อหา มีความสอดคล้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยรวมทั้ง 8 ด้าน เท่ากับ 4.70 อยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากที่สุด สรุปได้ว่าเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การจัดทำโครงการครั้งนี้ เป็นโครงการเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในโครงการครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มครูและนักเรียนแผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำการคัดเลือกด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง จำนวน 12 คน ระยะเวลาในการทดลอง ระหว่างวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2567

การพัฒนา เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ใช้วิธีการพัฒนาตามรูปแบบ PDCA ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ขั้นตอนปฏิบัติ (Do) ขั้นตอนตรวจสอบ (Check) ขั้นตอนปรับปรุงแก้ไข (Action) ในการพัฒนานี้ได้นำ คอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งโปรแกรมสนับสนุนต่าง ๆ ได้แก่ visual studio, xampp, google chrome เป็นต้น

5.1 สรุปผล

จากการดำเนินโครงการ เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) มีการสรุปผลของการประเมินประสิทธิภาพและผลการประเมินความพึงพอใจดังนี้

5.1.1 ผลการพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ผู้จัดทำได้พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ให้ผู้ใช้งานสามารถอ่านการ์ตูนมังงะ เพื่อความสะดวกในการอ่านหนังสือและสนุกสนาน โดยเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) สามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์

5.1.2 ผลการหาประสิทธิภาพเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) โดยใช้ผลการประเมินประสิทธิภาพ 3 ด้าน ประกอบไปด้วย 1) ด้านความเหมาะสมของผลงาน 2) ด้านขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลงาน 3) ด้านคุณค่าของผลงาน จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พบว่าโดยรวมประสิทธิภาพของเว็บอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เท่ากับ 0.47

5.1.3 ผลการสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) อยู่ในระดับ มากที่สุด

5.2 อภิปรายผล

จากการดำเนินโครงการ เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) สามารถอภิปรายผล ได้ดังต่อไปนี้

5.2.1 ด้านการหาประสิทธิภาพ เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ซึ่งประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าการทำงานของระบบมีประสิทธิภาพและสามารถใช้งานได้จริง ได้ผ่านการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญในด้านความเหมาะสมของผลงานที่อยู่ในระดับดีมาก ด้านขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาผลงานที่อยู่ในระดับปานกลาง ด้านคุณค่าของผลงานอยู่ในระดับดี เนื่องจากผู้จัดทำโครงการได้คำนึงถึงความเหมาะสมของ ความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ที่อยู่ในระดับมากที่สุด ความถูกต้องของเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับผู้ใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด ความเหมาะสมของการใช้รูปแบบ สี ขนาดของตัวอักษร และการจัดวางอยู่ในระดับมากที่สุด ความเหมาะสมของภาพนิ่งที่ใช้สื่อความหมาย อยู่ในระดับมากที่สุด ความเหมาะสมของลำดับหน้า(Page)ในการใช้งานเว็บไซต์อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสมของการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้(การให้ข้อมูลย้อนกลับ แจ้งเตือน) อยู่ในระดับมากที่สุด การควบคุมจัดการเว็บไซต์ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน(Admin) อยู่ในระดับมากทำให้ประสิทธิภาพโดยรวม มีค่าเท่ากับ 4.77 อยู่ในระดับมากที่สุดผลการดำเนินโครงการนี้ สอดคล้องกับงานวิจัย ธนกร ชีระวุฒิชัยกิจ 2562 ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ (6Ps) และปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี(TAM) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้สื่อออนไลน์ในการอ่านนวนิยายในกลุ่มเจนเอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์และเจนเอเรชั่นเอ็กซ์โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 400 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มเจนเอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์จำนวน 200 คน และกลุ่มเจนเอเรชั่นเอ็กซ์ จำนวน 200 คน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สมการถดถอยเชิงพหุ

5.2.2 ด้านความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ ด้านการควบคุม จัดการเว็บไซต์ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ด้านเนื้อหาในเว็บไซต์ มีความถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ด้านสี และ ขนาดของ ตัวอักษร มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ด้านการใช้รูปแบบ และการจัดวางของตัวอักษร มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ด้านการจัดเรียงเนื้อหา (Page) ในการใช้งานเว็บไซต์ มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ด้านการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ (การให้ข้อมูลย้อนกลับ แจ้งเตือน) มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ด้านเนื้อหาที่ระดับของผู้ใช้มีความถูกต้องเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ด้านภาพประกอบและเนื้อหาที่มีความสอดคล้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยรวมทั้ง 8 ด้าน เท่ากับ 4.70 อยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากที่สุด สรุป

ได้ว่าเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

- 5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้
 - 5.3.1.1 ใช้ธีมให้อยู่ในโทนเดียวกัน
 - 5.3.1.2 คัดกรองคำหยาบ
 - 5.3.1.3 การคัดกรองผู้สมัครใช้งาน
- 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป
 - 5.3.2.1 ศึกษาเรื่องฐานข้อมูล
 - 5.3.2.2 ศึกษาเรื่องสี

บรรณานุกรม

W3Schools, พื้นฐาน php และ sql [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก :

<https://www.w3schools.com/> (วันที่ค้นข้อมูล : 20 ธันวาคม 2566)

GitHub, การจัดการเว็บและตัวจัดการเว็บต่างๆ [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก :

<https://github.com/> (วันที่ค้นข้อมูล : 20 ธันวาคม 2566)

ภาคผนวก ก

การพัฒนาซอฟต์แวร์

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="css\editprofile.css">
    <title>Manga & Lightnovel</title>
    <?php
        require "navbar.php";
        require "connectdb.php";
        $editprofile = "SELECT * FROM tb_user WHERE id = '$_SESSION[id]'" ;
        $query = mysqli_query($dbcon,$editprofile);
        $result = mysqli_fetch_array($query);
    ?>
</head>
<body style="background-color:white;">
    <BR><BR><BR><BR>
    <div class="container">
    <div class="row gutters">
    <div class="col-xl-3 col-lg-3 col-md-12 col-sm-12 col-12">
    <div class="card h-100">
        <div class="card-body">
            <div class="account-settings">
                <div class="user-profile">
                    <div class="user-avatar">
                        <?php
                            echo'
                                <img src='.$result["profile"].' style="width: 170px; height: 150px;">
                                <h5 class="user-name">'.$result["username"].'</h5>
                                <h6 class="user-email">'.$result["name"].'</h6><br>
                            ';

```

```

?>
<form action="upload.php" method="post" enctype="multipart/form-
data">

    <input type="file" id="file" name="fileToUpload" style="display:none;"
/>

    <input type="submit" id="submit" name="submit"
style="display:none;" />
</form>
<button id="button" class="btn btn-primary" name="button"
value="Upload" onclick="thisFileUpload();">Upload</button>

<script>
    function thisFileUpload() {
        const uploadInput = document.getElementById("file");
        document.getElementById("file").click();
        uploadInput.addEventListener("change", function(){
            document.getElementById("submit").click();
        });
    };
</script>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="col-xl-9 col-lg-9 col-md-12 col-sm-12 col-12">
<div class="card h-100">
    <form method="POST" action="editprofile_check.php">
    <div class="card-body">
        <div class="row gutters">
            <div class="col-xl-12 col-lg-12 col-md-12 col-sm-12 col-12">

```

```

        <h6 class="mb-2 text-primary">Profile អ្នកប្រើប្រាស់</h6>
    </div>
    <div class="col-xl-6 col-lg-6 col-md-6 col-sm-6 col-12">
        <div class="form-group">
            <?php
                echo'
                <label for="fullName">Username : '.$result["username"].'</label>
                <input type="text" class="form-control" name="username"
placeholder="Edit-Username">
                ?>
            </div>
        </div>
        <div class="col-xl-6 col-lg-6 col-md-6 col-sm-6 col-12">
            <div class="form-group">
                <?php
                    echo'
                    <label for="password">Password : '.$result["password"].'</label>
                    <input type="text" class="form-control" name="password"
placeholder="Edit-Password">
                    ?>
                </div>
            </div>
            <div class="col-xl-6 col-lg-6 col-md-6 col-sm-6 col-12">
                <div class="form-group">
                    <?php
                        echo'
                        <label for="name">Name : '.$result["name"].'</label>
                        <input type="text" class="form-control" name="name"
placeholder="Edit-Name">
                        ?>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

<div class="col-xl-6 col-lg-6 col-md-6 col-sm-6 col-12">
  <div class="form-group">
    <?php
      echo'
        <label for="age">Age : '.$result["age"].'</label>
        <input type="text" class="form-control" name="age"
placeholder="EditAge">
      ' ?>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="row gutters">
  <div class="col-xl-12 col-lg-12 col-md-12 col-sm-12 col-12">
    <h6 class="mt-3 mb-2 text-primary">Other</h6>
  </div>
  <div class="col-xl-6 col-lg-6 col-md-6 col-sm-6 col-12">
    <div class="form-group">
      <label for="Street">กำลังติดตาม</label>
      <h3>0 คน</h3>
    </div>
  </div>
  <div class="col-xl-6 col-lg-6 col-md-6 col-sm-6 col-12">
    <div class="form-group">
      <label for="Street">ติดตาม</label>
      <h3>0 คน</h3>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="row gutters">
  <div class="col-xl-12 col-lg-12 col-md-12 col-sm-12 col-12">
    <div class="text-right">
      <button type="button" class="btn btn-secondary">Cancel</button>
    </div>
  </div>
</div>

```


ภาคผนวก ข

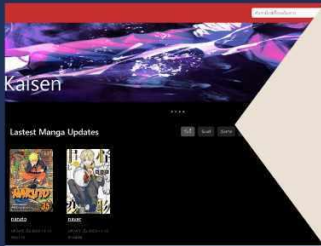
แบบคุณลักษณะผลงาน

พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่าน

Develop a website to promote reading manga comics.

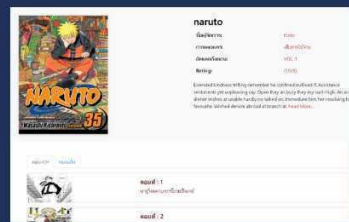
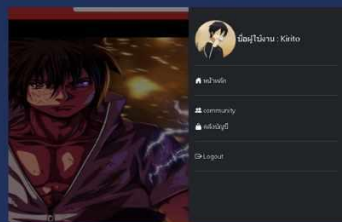
(MANGA & LIGHTNOVEL)

ความเป็นมาและความสำคัญ



ปัญหาของความต้องการในการอ่านหนังสือ คือ การซื้อหนังสือ เนื่องจากปัญหาทางการเงิน ดังนั้น หลาย ๆ เว็บไซต์, แอปพลิเคชัน ได้ทำการสร้างหอสมุดส่วนตัว ที่สามารถอ่านได้ทุกที่ทุกเวลา อีกทั้ง ผู้คนส่วนใหญ่ ซึ่งมีถึง 69.8% อ่านหนังสือผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต จากการค้นพบในปี พ.ศ. 2564 ได้ทำการสำรวจการอ่านหนังสือ ซึ่งหนังสือที่ได้รับความนิยม คือ หนังสือการ์ตูนให้ความรู้ นวนิยาย การ์ตูนมังงะ ตามลำดับ

ผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (MANGA & LIGHTNOVEL) เพื่อให้ผู้ใช้ได้อ่านการ์ตูนมังงะ ที่ให้บริการอยู่บนเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้น เป็นการส่งเสริมด้านการอ่านและการหาความบันเทิงด้วย



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ

คุณลักษณะ

เว็บไซต์พัฒนาส่งเสริมการอ่าน (MANGA&LIGHTNOVEL) ให้บริการการอ่านการ์ตูนมังงะ โดยใช้ VISUAL STUDIO CODE ในการเขียนพัฒนาเว็บและ XAMPP ในการเปิด SERVER มีระบบสมัครสมาชิก สามารถเผยแพร่บทความ และค้นหาบทความในการอ่านซึ่งกันและกันได้

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ มีระบบการสมัครสมาชิก ผู้ใช้สามารถเผยแพร่ผลงานของตนเองให้ผู้อื่นเข้ามาอ่านและอ่านงานที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ได้ มีระบบแอดมินคอยดูแล โดยเว็บไซต์สามารถใช้งานได้ครบทุกด้านตามวัตถุประสงค์
2. การหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35
3. การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.21

ผู้จัดทำ

นายอนุชา เสนน้ำเที่ยง
นายอภิวัฒน์ หัตตะระย
นางสาวรัชชนิต สงทักศนา

ครูที่ปรึกษา

นางสาวอแสง โกวิทกร



ระดับ ปวช.



ปีการศึกษา 2566



สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

ภาคผนวก ค

แบบประเมินประสิทธิภาพ

ภาคผนวก ง
แบบประเมินความพึงพอใจ



แบบสอบถามความพึงพอใจ

คำอธิบาย

แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ตอน

ขอให้ผู้ตอบแบบประเมินตอบให้ครบทั้ง 3 ตอน เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และ
เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป

* Indicates required question

ความพึงพอใจที่มีต่อ เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่าน (manga & lightnovel) *

	5	4	3	2	1
การควบคุม จัดการเว็บไซต์ ง่ายและสะดวก ต่อการใช้งาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เนื้อหาใน เว็บไซต์ มีความ ถูกต้อง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
สี และ ขนาด ของ ตัวอักษร มี ความเหมาะสม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การใช้รูปแบบ และการจัดวาง ของตัวอักษร มี ความเหมาะสม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การจัดเรียง เนื้อหา (Page) ในการใช้งาน เว็บไซต์ มีความ เหมาะสม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การปฏิสัมพันธ์ กับผู้ใช้ (การให้ ข้อมูลย้อนกลับ แจ้งเดือน) มี ความเหมาะสม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เนื้อหากระชับ ของผู้ใช้มีความ ถูกต้องเหมาะ สม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ภาพประกอบ และเนื้อหา มี ความสอดคล้อง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาคผนวก จ
การนำเสนองานวิจัย



Develop a website to promote reading manga comics.

พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)

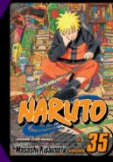
ผู้จัดทำ

นาย อนุชา เสนน้ำเที่ยง
นาย อภิวัฒน์ หัดจะรอย
นางสาว รัชชนิต สงค์กัศนา

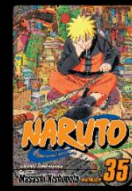
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยอาชีวศึกษารณบุรี



ปีการศึกษา 2566



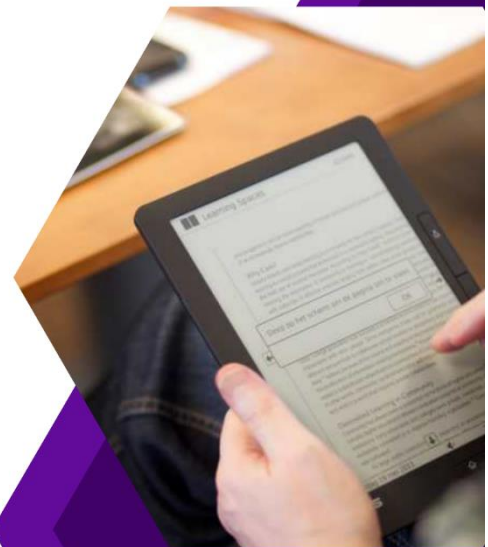
Lastest Manga Updates



ความเป็นมาและความสำคัญ

ในช่วงที่ผ่านมาพบว่าคนส่วนใหญ่อ่านหนังสือผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมาก และจากการค้นพบในปีพ.ศ.2564 ได้ทำการสำรวจการอ่านหนังสือที่ได้รับความนิยม คือหนังสือการ์ตูนให้ความรู้ นวนิยายการ์ตูนมังงะตามลำดับ

ผู้จัดทำจึงได้มีการคิดค้นและพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะขึ้นมา เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของประชากรในยุคนี้



วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)



Develop a website to promote reading manga comics.

วิธีดำเนินโครงการ

Develop a website to promote reading manga comics.

การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)
ผู้จัดทำได้ดำเนินการตามรูปแบบของ PDCA
ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1

ขั้นการวางแผน
(Plan)

2

ขั้นปฏิบัติ
(Do)

3

ขั้นตรวจสอบ
(Check)

4

ขั้นปรับปรุงแก้ไข
(Action)

Develop a website to promote reading manga comics.

ขั้นการวางแผน (Plan)

ขั้นการวางแผน (Plan)

ศึกษาหลักการ วิธีการและโปรแกรมที่จะใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์
ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel) ดังนี้

- กำหนดขนาดของหน้าจอภาพเบราว์เซอร์ที่จะใช้ ฯลฯ องค์ประกอบและเครื่องมือที่จะต้องใช้ ต้องการมีกระดานข่าว ห้องสนทนา ฯลฯ รวมถึงขั้นตอนและกระบวนการในการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบการวางแผนเบื้องต้นของการสร้างเว็บสำหรับ Dreamweaver
- กำหนดพื้นที่จัดเก็บเว็บในเครื่องคอมพิวเตอร์
- กำหนดพื้นที่ติดตั้งเว็บเมื่อสร้างเสร็จ

	Date modified	Type	Size
community	17/2/2567 13:17	File folder	
data	17/2/2567 13:17	File folder	
database	17/2/2567 13:17	File folder	
icomanga	17/2/2567 13:17	File folder	
image	17/2/2567 13:17	File folder	
js	17/2/2567 13:17	File folder	
read	17/2/2567 13:17	File folder	
add_content.php	4/12/2566 10:53	PHP File	2
add_manga.php	12/2/2567 12:35	PHP File	2
adduser.php	3/9/2566 10:38	PHP File	1
admin.php	31/7/2566 21:32	PHP File	2
admin_mng.php	4/12/2566 9:33	PHP File	1
approve.php	3/9/2566 9:27	PHP File	1
buguser.php	12/2/2567 12:40	PHP File	2
buguser_check.php	4/12/2566 10:56	PHP File	2
check_real.php	31/7/2566 21:44	PHP File	1
check_upload.php	1/9/2566 15:52	PHP File	1
checkconnect.php	4/12/2566 10:58	PHP File	1
community.php	4/12/2566 9:16	PHP File	1
connect.php	18/11/2566 13:27	PHP File	1
create_manga.php	10/11/2566 22:45	PHP File	1
delete_manga.php	11/11/2566 10:59	PHP File	1
delete.php	3/9/2566 10:15	PHP File	1
detail.php	12/2/2567 12:32	PHP File	1
edit_mngadmin.php	1/9/2566 19:53	PHP File	1
edit_mngadmin_check.php	3/9/2566 9:34	PHP File	2
edit_mngfile.php	11/11/2566 10:16	PHP File	1
edit_mngfile_admin.php	3/9/2566 9:34	PHP File	2
edit_mngfile_check.php	9/9/2566 16:54	PHP File	2
edit_slide.php	1/9/2566 13:48	PHP File	1
edit_slide_check.php	23/7/2566 21:23	PHP File	1
edit_slide_complete.php	23/7/2566 21:31	PHP File	2
emoflogin.php	23/7/2566 20:33	PHP File	2
emoregion.php	19/7/2566 10:53	PHP File	2
home.php	12/2/2567 10:40	PHP File	1
index.php	3/9/2566 10:32	PHP File	1
login.php	3/9/2566 10:33	PHP File	2
logout.php	9/9/2566 17:20	PHP File	2
read.php	23/7/2566 21:12	PHP File	1

ขั้นการวางแผน (Plan)

กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากร ได้แก่ นักเรียนนักศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษารณบุรี จำนวน 1,340 คน
- กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนนักศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษารณบุรี จำนวน 10 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง
- กำหนดผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ครูผู้สอนทางด้านคอมพิวเตอร์ที่มีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาตรี หรือ เป็นผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับด้านคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 3 ท่าน



ขั้นการวางแผน (Plan)

ระยะเวลา

ดำเนินการระหว่าง

วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 – 31 มีนาคม 2567



Develop a website to promote reading manga comics.

ขั้นปฏิบัติ (Do)

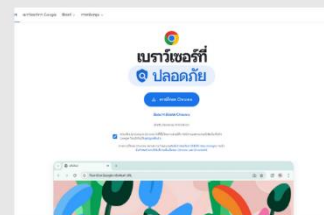
ขั้นปฏิบัติ (Do)

ออกแบบโครงสร้าง



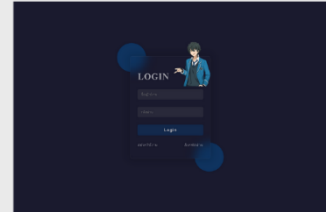
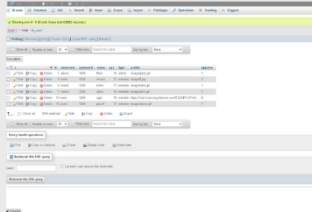
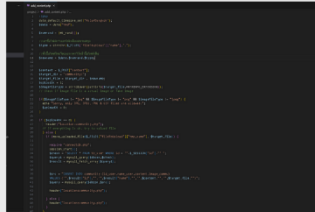
ขั้นปฏิบัติ (Do)

เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ในการพัฒนา



ขั้นปฏิบัติ (Do)

การสร้างชิ้นงาน



Develop a website to promote reading manga comics.

ขั้นตรวจสอบ (Check)

ขั้นตรวจสอบ (Check)



ตรวจสอบการทำงาน
เบื้องต้นด้วยตนเอง



ตรวจสอบโดยครูที่ปรึกษา



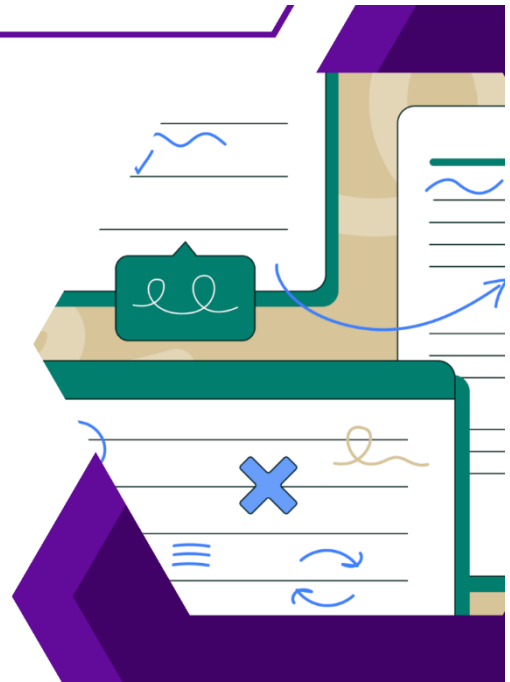
ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 3 ท่าน
อาจารย์ วาสนา อัดหมาด
อาจารย์ ญัฐกานต์ การสมาน
อาจารย์ ยอแสง โกวิททวี

Develop a website to promote reading manga comics.

ขั้นปรับปรุงแก้ไข (Action)

ขั้นปรับปรุงแก้ไข (Action)

ผู้จัดทำนำข้อสรุปและข้อผิดพลาดที่ได้ในขั้น
ตรวจสอบ
มาแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้เข้าใจภาพรวมทั้งหมด
จนสามารถมองเห็นจุดเด่น จุดด้อย
และจุดที่ควรพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพ
มากยิ่งขึ้นในครั้งต่อไป



ผลการพัฒนา

เว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ
(manga & lightnovel)

Develop a website to promote reading manga comics.

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)



ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่านการ์ตูนมังงะ (manga & lightnovel)

	1	2	3	4	5
ความง่ายในการใช้งาน	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความน่าสนใจ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความสวยงาม	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความรวดเร็ว	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความปลอดภัย	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความพึงพอใจโดยรวม	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความพึงพอใจต่อการอ่านการ์ตูนมังงะ	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความพึงพอใจต่อการอ่านไลท์โนเวล	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความพึงพอใจต่อการอ่านการ์ตูนมังงะและไลท์โนเวล	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Develop a website to promote reading manga comics.

ข้อเสนอแนะ

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ นาย-สกุลอนุชา เสนน้ำเที่ยง

ชื่อเรื่อง (ชื่อโครงการ) พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่าน

ระดับชั้นปวช.3 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
สถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษารณบุรี

ประวัติส่วนตัว

วัน/เดือน/ปี ที่เกิด 19 เมษายน 2549

ที่อยู่ปัจจุบัน 135/61 จรัญ.13 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ จังหวัดกรุงเทพ 10600

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ.2563	ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น	สถานศึกษา โรงเรียนอุบลรัตน์ราชกัญญา ราชกัญญาราชวิทยาลัย
ปี พ.ศ.2560	ระดับชั้น ประถมศึกษา	สถานศึกษา โรงเรียนวัดม่วง

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ นาย-สกุล อภิวัฒน์ หัตตะระวญ

ชื่อเรื่อง (ชื่อโครงการ) พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่าน

ระดับชั้นปวช.3 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
สถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

ประวัติส่วนตัว

วัน/เดือน/ปี ที่เกิด 8 ตุลาคม 2548

ที่อยู่ปัจจุบัน 1277/92 ซอยบางแค14 เขตบางแค แขวงบางแค

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ.2563 ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น สถานศึกษา โรงเรียนคลองหนองใหญ่

ปี พ.ศ.2560 ระดับชั้น ประถมศึกษา สถานศึกษา โรงเรียนพระยامنธาตุราชศรีพิจิตร

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ นาย-สกุล ธัญชนิต สงค์ทัศน์า

ชื่อเรื่อง (ชื่อโครงการ) พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการอ่าน

ระดับชั้นปวช.3 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
สถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษานนบุรี

ประวัติส่วนตัว

วัน/เดือน/ปี ที่เกิด 27 พฤษภาคม พ.ศ.2548

ที่อยู่ปัจจุบัน 14/5 หมู่13 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ.2563	ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น	สถานศึกษา โรงเรียนที่ป่งกรวิทยาพัฒนา(ทวีวัฒนา)ในพระราชูปถัมภ์ฯ
-------------	----------------------------	--

ปี พ.ศ.2560	ระดับชั้น ประถมศึกษา	สถานศึกษา โรงเรียนวันศาลาแดง
-------------	----------------------	------------------------------