

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

ความหมายและนิยามของการยอมรับเทคโนโลยี

เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล (2554) ได้ให้คำนิยามของการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นการนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้ให้เป็นไปได้ โดยสิ่งที่ตามมา คือ ก่อให้เกิดการลงทุนกับการยอมรับ

สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร (2555) ได้ให้คำนิยามของการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเกิดความเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีใน 3 ด้าน คือ (1) พฤติกรรม (2) ทักษะที่มีต่อเทคโนโลยีและ (3) การใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น

ศศิพร เหมือนศรีชัย (2555) ได้ให้คำนิยามของการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้งานและอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีจากการที่ได้ใช้เทคโนโลยีทำให้เกิดประสบการณ์ความรู้ทักษะและความต้องการใช้งานเทคโนโลยี

จากความหมายข้างต้น ผู้จัดทำสรุปได้ว่า การยอมรับเทคโนโลยี คือ การที่นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์หรือเพื่อให้มีความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งด้านพฤติกรรม ทักษะที่มีต่อเทคโนโลยี และการใช้งานเทคโนโลยี และยังเป็นการเพิ่มความรู้ ประสบการณ์ และทักษะในการทำงานให้เพิ่มมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

ลักษณะของการยอมรับเทคโนโลยี

ภานุพงศ์ เสกทวีลาภ (2557) ได้อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นขั้นตอน (Process) ที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในบุคคลเริ่มจากได้ยินในเรื่องราววิทยานั้น ๆ จนยอมรับนำไปใช้ในที่ที่สุด ซึ่งกระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายกับกระบวนการเรียนรู้และการตัดสินใจ (Decision Making) โดยได้แบ่งกระบวนการยอมรับออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

- 1) ขั้นรับรู้หรือตื่นตน (Awareness Stage) เป็นขั้นเริ่มแรกที่นำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่นี้เป็นขั้นที่ได้รับรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ (นวัตกรรม) ที่เกี่ยวข้องกับ การประกอบอาชีพหรือกิจกรรมของเขาแต่ยังได้รับข่าวสารไม่ครบถ้วน ซึ่งการรับรู้ส่วนใหญ่เป็นการรับรู้โดยบังเอิญจะก่อให้เกิดความอยากรู้และแก้ปัญหาที่ตนเองมีอยู่

- 2) ขั้นสนใจ (Interest Stage) เริ่มให้ความสนใจรายละเอียดเกี่ยวกับวิทยากรใหม่ ๆ เป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะตั้งใจและในขั้นนี้ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการใหม่มากขึ้นและใช้

วิธีการคิดมากกว่าขั้นแรกบุคลิกภาพและค่านิยมมีผลต่อการติดตามข่าวสารหรือรายละเอียดของสิ่งใหม่หรือวิทยาการใหม่ด้วย

3) ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) เริ่มคิดไตร่ตรองหาวิธีลองใช้วิธีการใหม่ ๆ โดยมีการเปรียบเทียบระหว่างข้อดีและข้อเสียหากว่ามีข้อดีมากกว่าจะตัดสินใจใช้โดยทั่วไปมักจะคิดว่าวิธีการนี้เป็นวิธีที่เสี่ยงไม่ทราบถึงผลลัพธ์ตามมาจึงต้องมีแรงผลักดัน (Reinforcement) เพื่อให้เกิดความแน่ใจโดยอาจมีคำแนะนำเพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจ

4) ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นตอนที่เริ่มทดลองกับคนส่วนน้อยเพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ก่อนโดยทดลองใช้วิธีการใหม่ๆให้เข้ากับสถานการณ์ของตนในขั้นนี้จะสรรหาข่าวสารที่มีความเฉพาะเกี่ยวกับวิทยาการใหม่หรือนวัตกรรมนั้น

5) ขั้นตอนการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่ปฏิบัตินำไปใช้จริง ซึ่งบุคคลยอมรับวิทยาการใหม่ ๆ ว่าเป็นประโยชน์ในสิ่งนั้นแล้ว

2.1.1.2 แนวคิดการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร

เทคโนโลยี

เป็นการนำเอาแนวความคิด หลักการ เทคนิค ความรู้ ระเบียบวิธี กระบวนการ ตลอดจนผลผลิตทางวิทยาศาสตร์ทั้งในด้านสิ่งประดิษฐ์และวิธีปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ในระบบงาน เพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำงานให้ดียิ่งขึ้นและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานให้มากยิ่งขึ้น

การสื่อสาร

เป็นการนำสื่อหรือข้อความของฝ่ายหนึ่งส่งให้อีกฝ่ายหนึ่ง ประกอบด้วย ผู้ส่ง ข่าวสารหรือแหล่งกำเนิดข่าวสาร ช่องทางการส่งข้อมูลซึ่งเป็นสื่อกลางหรือตัวกลางอาจเป็นสายสัญญาณและหน่วยรับข้อมูลหรือผู้รับสาร

สรุป คือ เทคโนโลยีในการสื่อสาร คือ การเอาแนวความคิด หลักการ เทคนิค ระเบียบวิธี กระบวนการ ผ่านช่องทางการส่งข้อมูล ซึ่งทำให้ผู้รับ ได้รับและเข้าถึงข้อมูลได้เร็วขึ้น เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารที่พบเห็น เช่น E-mail, Voice Mail, Video Conferencing เป็นต้น (สุรัตน์ แสงฉำ, 2561)

2.1.1.3 แนวคิดการออกแบบเว็บไซต์

ดวงพร เกียงคำ (2553) ได้อธิบายถึงการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี ว่าเว็บไซต์เป็นสื่อที่อยู่ในความควบคุมของผู้ใช้โดยสมบูรณ์ กล่าวคือ ผู้ใช้สามารถตัดสินใจเลือกได้ว่าจะดูเว็บไซต์ใดและจะไม่เลือกดูเว็บไซต์ใด ได้ตามต้องการ จึงทำให้ผู้ใช้ไม่มีความอดทนต่ออุปสรรคและปัญหาที่เกิดจากการออกแบบเว็บไซต์ผิดพลาดถ้าผู้ใช้เห็นว่าเว็บที่กำลังดูอยู่นั้นไม่มีประโยชน์ต่อตัวเขา หรือไม่เข้าใจว่าเว็บไซต์นี้จะใช้งานอย่างไร เขาก็สามารถที่จะเปลี่ยนไปดูเว็บไซต์อื่น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจาก

ในปัจจุบันมีเว็บไซต์อยู่มากมาย และยังมีเว็บไซต์ที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ ทุกวัน ผู้ใช้จึงมีทางเลือกมากขึ้น และสามารถเปรียบเทียบคุณภาพของเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้เอง เว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบอย่างสวยงาม มีการใช้งานที่สะดวก ย่อมได้รับความสนใจจากผู้ใช้งาน มากกว่าเว็บไซต์ที่ดูสับสนวุ่นวาย มีข้อมูลมากมาย แต่หาอะไรไม่เจอ นอกจากนี้ยังใช้เวลาในการแสดงผลแต่ละหน้านานเกินไป ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นผลมาจากการออกแบบเว็บไซต์ไม่ดีทั้งสิ้น

สุวิธ ธีระโครต (2554, หน้า 161) ได้กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์นั้นมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากจะทำให้ผู้ชมเกิดความประทับใจ ชื่นชอบ จนสามารถดึงดูดความสนใจได้ จนกระทั่งมีความต้องการที่จะกลับเข้ามาชมเว็บนั้น ๆ อีกครั้งในอนาคต สำหรับการออกแบบเว็บไซต์นั้น หมายถึงการออกแบบพัฒนาส่วนหน้าแสดงของเว็บให้เกิดความประทับใจแก่ผู้ชม และนำเสนอความเป็นเอกลักษณ์ของหน่วยงานได้ ด้วยโปรแกรมฟังก์ชันการใช้งานภายในเว็บไซต์ที่ทำให้ผู้ใช้อยากเข้ามามีปฏิสัมพันธ์ต่อเว็บไซต์นั้น โดยต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยต่าง ๆ

ดังนั้น การออกแบบเว็บไซต์จึงเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างเว็บไซต์ให้ประทับใจผู้ใช้ ทำให้เขาอยากกลับเข้ามาเว็บไซต์เดิมอีกในอนาคต ซึ่งนอกจากต้องพัฒนาเว็บไซต์ที่มีประโยชน์แล้ว ยังต้องคำนึงถึงการแข่งขันกับเว็บไซต์อื่น ๆ อีกด้วย

2.1.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ

การออกแบบเว็บไซต์ที่ดีนั้น จะต้องออกแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และจะต้องคำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้งานเป็นหลัก โดยที่ผู้ออกแบบนั้นต้องให้ความสำคัญระหว่างความสวยงามและความสะดวก ซึ่งต้องนึกถึงองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (กฤติญา สกุลเสาวภาค, กษิรา ศิริวัฒนากุล, ธนะชัย สุนทรเวช และอภิษฐา นิมคุ้มภัย, 2552, หน้า 10)

1) ความเรียบง่าย (Simplicity) คือ การสื่อเนื้อหาถึงผู้ใช้โดยจำกัดองค์ประกอบเสริมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอให้เหลือแต่สิ่งที่จำเป็นเท่านั้น ทั้งการแสดงออกในด้านเนื้อหา ตัวอักษร หรือแม้แต่สีที่ใช้ทำให้ผู้ใช้รู้สึกใช้งานง่ายและสะดวกไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญใด ๆ

2) ความสม่ำเสมอ (Consistency) คือ การสื่อให้ผู้ใช้รู้ว่าเป็นเนื้อหาเดียวตลอดทั้งเว็บไซต์ โดยไม่ก่อให้เกิดความสับสนแก่ผู้ใช้ ดังนั้นผู้ออกแบบเว็บไซต์ควรออกแบบระบบ Navigation และ โทนสีให้มีความสม่ำเสมอคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

3) ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) คือ ต้องออกแบบเพื่อแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กรทั้งชุดสี ตัวอักษร รูปภาพกราฟิก เป็นการสื่อถึงความเป็นเอกลักษณ์แทบทั้งสิ้น

4) เนื้อหาที่ประโยชน์ (Useful content) เนื้อที่แสดงออกของเว็บไซต์นั้นเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ซึ่งต้องแสดงออกถึงความถูกต้องและสมบูรณ์ โดยไม่ซ้ำกับเว็บไซต์อื่น และเป็นเนื้อหาที่ทันต่อเหตุการณ์ เนื่องจากเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้เข้ามาใช้งานเว็บไซต์

5) ระบบ Navigation ที่ใช้งานง่าย (User-friendly navigation) เป็นส่วนที่สำคัญของเว็บไซต์ เนื่องจากจะทำให้ผู้ใช้ไม่เกิดความสับสนเวลาใช้งานเว็บไซต์ ซึ่งผู้ออกแบบจำเป็นต้องออกแบบให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวก เช่น ถ้าใช้ภาพกราฟิกที่สื่อความหมายควรมีคำอธิบายที่ชัดเจนร่วมด้วย แสดงไว้ส่วนบนหรือส่วนล่างของหน้าเว็บไซต์

6) มีลักษณะที่น่าสนใจ (Visual appeal) ควรสื่อให้เว็บไซต์มีคุณภาพสัมพันธ์กับองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น คุณภาพของกราฟิกที่แสดงบนเว็บไซต์นั้นต้องสมบูรณ์ไม่มีร่องรอยของ ความเสียหายเป็นจุดต่าง หรือมีขอบขั้นบันได สำหรับตัวอักษรต้องเป็นตัวอักษรที่อ่านง่ายและสบายตาพร้อมกับโทนสีที่สวยงาม

7) การใช้งานได้อย่างไม่จำกัด (Compatible) การออกแบบเว็บไซต์นั้นต้องทำให้คนส่วนใหญ่เข้าถึงให้ได้มากที่สุด โดยไม่มีการบังคับให้ติดตั้งโปรแกรมใด ๆ เพิ่มเติม สามารถแสดงผลได้ทุกระบบปฏิบัติการและความละเอียดของหน้าจอต่าง ๆ กัน

8) คุณภาพการออกแบบ (Design Stability) ต้องออกแบบให้เว็บไซต์มีเนื้อหาที่น่าเชื่อถือ เพื่อดึงดูดให้มีผู้เข้าชมเว็บไซต์เกิดความประทับใจ และมีความเชื่อถือในตัวเว็บไซต์

9) ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional stability) ต้องออกแบบให้เว็บไซต์นั้นมีความแน่นอน ทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง และสามารถใช้งานได้จริง เช่น ถ้ามีแบบฟอร์มให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลก็ต้องทดสอบก่อนว่าสามารถใช้งานได้จริง หรือลิงค์ต่าง ๆ ที่แสดงอยู่บนหน้าเว็บไซต์จะต้องเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลนั้น ๆ ได้จริง

2.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มนोरส บริรักษ์ธรวินท์, จีรวัฒน์ นาคสุวรรณ และมะเสาศพิศ สุแว (2560) ศึกษาเรื่องระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง โดยปัจจุบันรถยนต์และจักรยานยนต์ในประเทศไทยมีเพิ่มขึ้นเป็นหลายล้านคันทั่วประเทศโดยอาจเทียบได้ว่าบ้านหนึ่งหลังมีรถยนต์หนึ่งคัน และแต่ละคนมีรถจักรยานยนต์ 1 คัน จึงถือได้ว่าประชากรทุกหลังคาเรือนมีสิ่งอำนวยความสะดวกนี้อยู่ในบ้านทุกคน เมื่อรถยนต์ และจักรยานยนต์ได้มีการเสื่อมสภาพก็นิยมนำไปขายในตลาดรถมือสอง ส่งผลให้ตลาดรถมือสองที่มีรถสภาพดีให้เลือกเป็นจำนวนมาก ในการซื้อขายมักนิยมทำกันผ่านระบบออนไลน์ เพื่อความสะดวก แต่ปัญหาที่พบคือการมีเว็บไซต์จำนวนมากที่ธุรกิจด้านนี้ ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถเปรียบเทียบสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจได้ จากสิ่งที่กล่าวมานั้น จึงจัดทำโครงการระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างเว็บไซต์ที่เป็นศูนย์กลางให้ร้านได้มีการซื้อขายและประชาสัมพันธ์ เพื่อศึกษาขั้นตอนระบบสารสนเทศซื้อขายรถยนต์มือสอง โดยใช้ bootstrap โปรแกรมภาษา PHP ร่วมกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL มาออกแบบระบบให้มีผู้ใช้งาน 3 ส่วน คือ ผู้ดูแลระบบ สมาชิก และเจ้าของร้านเพื่อเป็นระบบที่ช่วยให้ การซื้อขายรถยนต์มือสองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกสบาย

และมีความรวดเร็ว ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ ไม่เกิดความซับซ้อนของข้อมูล ข้อมูลมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสามารถใช้งานผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 ภาษา/ เฟรมเวิร์ค

2.2.1.1 PHP

PHP คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ โดยลิขสิทธิ์อยู่ในลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษาพีเอชพีใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์ และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมีรากฐานโครงสร้างคำสั่งมาจากภาษา ภาษาซี ภาษาจาวา และ ภาษาเพิร์ล ซึ่ง ภาษาพีเอชพี นั้นง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป้าหมายหลักของภาษานี้ คือให้นักพัฒนาเว็บไซต์สามารถเขียนเว็บเพจที่มีการตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว

2.2.1.2 HTML

HTML คือ ภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ โดยใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผล HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext หมายถึง ข้อความที่เชื่อมต่อกันผ่านลิงค์ (Hyperlink) Markup language หมายถึงภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลสิ่งต่าง ๆ ที่แสดงอยู่บนเว็บเพจ ดังนั้น HTML จึงหมายถึง ภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลเว็บเพจที่ต่างก็เชื่อมถึงกันใน Hyperspace ผ่าน Hyperlink นั่นเอง

2.2.1.3 jQuery

jQuery คือ JavaScript Library ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้การเขียน JavaScript นั้นมีความสะดวกและง่ายขึ้น เพราะว่าการนำ JavaScript เอาไปประยุกต์กับงานจำพวกเว็บ (Client-side JavaScript) นั้นเป็นสิ่งที่ยุ่งยาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความไม่เข้ากันของ Web Browser แต่ละค่าย DOM หรือ API เป็นต้น

ดังนั้น jQuery จึงรวมเอา Object และ Function ต่าง ๆ ที่จำเป็นมารวบรวมไว้ในรูปแบบของ Library พอเป็นเช่นนี้แล้ว ไม่ว่าโค้ดที่เขียนจะใช้ JavaScript หลายบรรทัดเพียงใดก็สามารถทำให้สั้นลงได้ โดยอาจทำให้เหลือสั้นเพียงบรรทัดเดียวเท่านั้น

2.2.1.4 SQL

SQL มาจากคำว่า Structured Query Language เป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล เราสามารถใช้งานภาษา SQL ได้จากโปรแกรมต่าง ๆ ที่ต้องทำการกับระบบฐานข้อมูล เช่น ใช้ SQL ในการทำการดึงข้อมูล (Retrieve Data) จากฐานข้อมูล และมันเป็นมาตรฐานกลางที่ใช้ในระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ โดยเป็นมาตรฐานของ ANSI (American National Standard Institute)

2.2.1.5 MySQL

MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่น ทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา php ภาษา asp.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับ โปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิชาเบสิกคอตเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบ ฐานข้อมูลโอเพนซอร์ซ (Open Source) ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด

2.2.1.6 phpMyAdmin

phpMyAdmin คือโปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล Mysql แทนการคีย์คำสั่ง เนื่องจากถ้าเราจะใช้ฐานข้อมูลที่เป็น MySQL บางครั้ง จะมีความลำบากและยุ่งยากในการใช้งาน ดังนั้นจึงมีเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล MySQL ขึ้นมา เพื่อให้สามารถจัดการ ตัว DBMS ที่เป็น MySQL ได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น โดย phpMyAdmin ก็ถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการจัดการนั่นเอง

phpMyAdmin เป็นส่วนต่อประสานที่สร้างโดยภาษา PHP ซึ่งใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถที่จะทำการสร้างฐานข้อมูลใหม่ หรือทำการสร้าง TABLE ใหม่ ๆ และยังมี Function ที่ใช้สำหรับการทดสอบการ Query ข้อมูลด้วยภาษา SQL พร้อมกันนั้น ยังสามารถทำการ Insert delete update หรือแม้กระทั่งใช้คำสั่งต่าง ๆ เหมือนกับกับการใช้ภาษา SQL ในการสร้างตารางข้อมูล

phpMyAdmin เป็นโปรแกรมประเภท MySQL Client ตัวหนึ่งที่ใช้ในการจัดการ ข้อมูล MySQL ผ่าน web browser ได้โดยตรง phpMyAdmin ตัวนี้ จะทำงานบน Web server เป็น PHP Application ที่ใช้ควบคุมจัดการ MySQL Server

ความสามารถของ phpMyAdmin คือ

- 1) สร้างและลบ Database
- 2) สร้างและจัดการ Table เช่น แทรก Record, ลบ Record, แก้ไข Record
- 3) โหลดเท็กซ์ไฟล์เข้าไปเก็บเป็นข้อมูลในตารางได้
- 4) หาผลสรุป (Query) ด้วยคำสั่ง SQL

2.2.1.7 Laravel

Laravel คือ PHP Framework ที่เต็มเปี่ยมไปด้วยพลังที่ทำให้คุณสามารถเขียน โค้ดที่ดูสะอาดตาและสามารถอ่านและทำความเข้าใจได้โดยง่าย ยังสามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้ฟรี

ออกแบบมาเพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในรูปแบบ MVC พัฒนาโดยมีผู้นำทีมคือนาย Taylor Otwell ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ MIT และ source code ได้ถูกเก็บไว้บน host ของ Github

2.2.2 ซอฟต์แวร์/ โปรแกรม

2.2.2.1 XAMPP

Xampp เป็นโปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อไว้ทดสอบสคริปหรือเว็บไซต์ในเครื่อง โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใด ๆ ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งานโปรแกรม Xampp จะมาพร้อมกับ PHP ภาษาสำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่เป็นที่นิยม MySQL ฐานข้อมูล Apache จะทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ Perl อีกทั้งยังมาพร้อมกับ OpenSSL phpMyadmin (ระบบบริหารฐานข้อมูลที่พัฒนาโดย PHP เพื่อใช้เชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูลสนับสนุนฐานข้อมูล MySQL และ SQLite โปรแกรม Xampp จะอยู่ในรูปแบบของไฟล์ Zip, tar, 7z หรือ exe โปรแกรม Xampp อยู่ภายใต้ใบอนุญาตของ GNU General Public License แต่บางครั้งก็อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องของลิขสิทธิ์ในการใช้งาน จึงควรติดตามและตรวจสอบโปรแกรมด้วย

2.2.2.2 Sublime Text

Sublime Text เป็นโปรแกรมประเภทอิดิเตอร์ที่ใช้สำหรับเขียนโค้ดโปรแกรมรองรับการเขียนโปรแกรมได้หลายหลายภาษาเช่น ASP, ActionScript, AppleScript, BibTeX, C, C++, C#, CSS, Clojure, D, Diff, Erlang, Go, Graphviz, Groovy, HTML, Haskell, JSON, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, MATLAB, Markdown, OCaml, Objective-C, Objective-C++, PHP, Pascal, Perl, Plain, Python, R, Ruby, SQL, Scala, TCL, XML, XSL เป็นต้น

2.2.2.3 Command Prompt

Command Prompt หรืออีกชื่อที่เป็นที่รู้จักก็คือ Cmd.exe/ Cmd เป็นโปรแกรมตัวหนึ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบปฏิบัติการ Windows ทำงานในรูปแบบ Command-line interpreter จะต้องสั่งงานด้วยชุดคำสั่งเป็นตัวอักษร ไม่ใช่กราฟิก GUI เพื่อเรียกใช้งานชุดคำสั่งต่าง ๆ เช่น การสั่งเช็ค Ping, Reset IP, ตรวจสอบฮาร์ดดิสก์ด้วยคำสั่ง sfc/scannow

2.2.2.4 Github

GitHub คือ website Git (version control repository) ที่อยู่บน internet มีการทำงานแบบเดียวกับ Git เลย แต่สามารถเข้าถึงข้อมูลและจัดการไปผ่าน web โดยไม่ต้องเสียเงินหรือลงทุกตั้ง server เพื่อติดตั้ง Git เอง แต่ code project ทั้งหมดจะถูกแจกจ่ายให้คนอื่น ๆ สามารถเห็นได้ด้วย ซึ่ง GitHub ก็มีการเสนอ plan แบบส่วนตัวให้ถ้าอยากให้ code ไม่ถูกแจกจ่ายออกไป ปัจจุบันมีมากกว่า 20 ล้าน user รวมกันกว่า 60 ล้าน repository บนระบบ