

แบบเสนอโครงการ
โครงการสาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์
สาขาบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2561

1. ชื่อระบบ

การพัฒนาระบบบริหารจัดการสถาบันกวดวิชา CMU TUTOR
 Management system development for CMU TUTOR tutorial school

2. ผู้จัดทำ

1. นายปรมิินทร์	สัตพันธ์	รหัสนักศึกษา	58541204038-8
2. นางสาววรรณภรณ์	มะโนวรรณ	รหัสนักศึกษา	58541204056-0

3. อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์จตุพร ศิลพรชัย

4. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีความสำคัญต่อคนเรามาก และยังมีเครื่องมือที่จะนำสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้นั้นก็เพิ่มขึ้นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการรับสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต แอปพลิเคชันบนมือถือซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถเข้าถึงผู้ใช้ได้ง่ายและสะดวกกว่าเมื่อก่อนมากและยังสามารถลดต้นทุนในการจัดทำโฆษณาได้อีกด้วย ซึ่งเมื่อนำสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีทำให้สื่อสารสนเทศเผยแพร่ไปได้ไกลมากยิ่งขึ้นและในปัจจุบันสถาบันกวดวิชาในประเทศไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ซึ่งแสดงถึงความต้องการของนักเรียน นักศึกษาที่มีเพิ่มขึ้น และโอกาสในการขยายธุรกิจด้านการศึกษาของสถาบันกวดวิชาจึงจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการบริหารงาน

สถาบันกวดวิชา CMU tutor เป็นสถาบันกวดวิชาที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับ สอนพิเศษนักเรียนชั้น ประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น, มัธยมศึกษาตอนปลาย, และระดับมหาวิทยาลัยในรูปแบบตัวต่อตัว หรือกลุ่มย่อย (2 - 6 คน) โดยกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) จากคณะแพทยศาสตร์, ทันตแพทยศาสตร์, เกษศาสตร์, วิศวกรรมศาสตร์, มนุษยศาสตร์ ฯลฯ ทางสถาบันมีปัญหาลึก ๆ

คือ ด้านการบัญชีรายรับ – รายจ่าย การจัดการตารางเรียน ตารางสอน และการเก็บข้อมูลซึ่งสถาบันจะบันทึกข้อมูลลงใน Microsoft Excel เท่านั้น ทำให้ไม่มีความปลอดภัยของข้อมูลและมีขั้นตอนการทำงานหลายขั้นตอนและซับซ้อน ด้วยวิธีการทำงานอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงานได้ง่ายทั้งในเรื่อง การจ่ายเงินเดือนอาจารย์ผู้สอนซ้ำซ้อน ตอนรับงานสอนจากนักเรียน นักศึกษา หรือการลงทะเบียนเรียนมีขั้นตอนหลายขั้นตอนทำให้เกิดความยุ่งยากและซับซ้อน การทำงานเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย เมื่อทางเจ้าของสถาบันลืมนำข้อมูลบันทึกลงในตารางสอนทำให้มีจำนวนผู้เรียนเกินจำนวนของห้องเรียนที่ทางสถาบันกำหนดไว้ และการบันทึกข้อมูลบัญชีรายรับ – รายจ่ายที่มีหลายขั้นตอน เช่น ขั้นตอนการทำบัญชีรายจ่าย ในส่วนของเงินเดือนอาจารย์ผู้สอน โดยทางเจ้าของสถาบันได้บันทึกการจ่ายที่ทางสถาบันจะต้องให้ อาจารย์ผู้สอนแต่ละคนลงในกระดาษ โดยไล่ลำดับดูในแต่ละหน้าของโปรแกรม Microsoft Excel ตามชื่ออาจารย์ผู้สอน พอเจ้าของสถาบันบันทึกการจ่ายของแต่ละอาจารย์ผู้สอนจนครบทุกคนแล้วจึงจะนำมาบันทึกในหน้ารายรับ – รายจ่ายของสถาบัน ซึ่งจากตัวอย่างจะเห็นการทำงานที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน และไม่เป็นระบบทำให้ข้อมูลมีความผิดพลาดและสูญหายได้ง่าย

ทั้งนี้สถาบันกวตริวิชา CMU TUTOR จึงต้องการระบบบริหารงานที่มีลักษณะเป็นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน และระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของสถาบันให้มีความปลอดภัย และสามารถจัดการได้ง่ายยิ่งขึ้น ดังนั้นนักศึกษาจึงได้คิดที่จะพัฒนาระบบจัดการบริหารสถาบันกวตริวิชา CMU TUTOR โดยจะพัฒนาเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน (Web Application) และมีการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันด้วย Responsive Web Design ซึ่งทำให้สามารถใช้งานได้ทุกอุปกรณ์โดยทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์เพื่อให้สามารถจัดการข้อมูลที่มีได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยสามารถแบ่งตามผู้ใช้งานได้ดังนี้ 1) เจ้าหน้าที่หรือพนักงาน 2) เจ้าของสถาบัน 3) อาจารย์ผู้สอน 4) นักเรียน นักศึกษาที่สมัครเป็นสมาชิก 5) ผู้ใช้งานทั่วไป 6) ผู้ปกครองของนักเรียน นักศึกษา และในระบบเว็บแอปพลิเคชันจะประกอบด้วยระบบการทำงานหลัก ๆ ดังนี้ ระบบการลงทะเบียนเรียน ระบบการจัดการตารางเรียนและตารางสอน ระบบบัญชีไว้สำหรับเฉพาะเจ้าของสถาบันสำหรับจัดการบัญชี ระบบการติดตามผลการเรียนของนักเรียนนักศึกษาก่อนและหลังเรียนเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดระดับคุณภาพของสถาบันและอาจารย์ผู้สอน โดยผู้ศึกษาจะใช้ชุดคำสั่งภาษาพีเอชพี (PHP) เพื่อใช้ในการเขียนโครงสร้างหลักของโปรแกรมบนเว็บไซต์ โปรแกรม XAMPP เพื่อใช้จำลองเซิร์ฟเวอร์ โปรแกรมมากเอสคิวเอล (MySQL) เพื่อเป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล และการตกแต่งออกแบบกราฟฟิกทางผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรมอะโดบี โฟโต้ชอป (Adobe Photoshop CS6) ร่วมกับโปรแกรมอะโดบี อิลลัสเตรเตอร์ (Adobe Illustrator CC) เพื่อใช้ในการออกแบบกราฟิกเพื่อตกแต่งเว็บไซต์

ผู้ศึกษาหวังว่าจะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าของสถาบันเพื่อออกรายงานที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานในสถาบันกวตริวิชา และรวมไปถึงระบบการจัดการอาจารย์ผู้สอนและยังครอบคลุมถึงการประชาสัมพันธ์ข่าวสารโปรโมชันต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อเป็นประโยชน์กับทางสถาบันกวตริวิชา CMU TUTOR

ที่นำระบบบริหารจัดการงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้เป็นอย่างดี และการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลที่มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการของสถาบันกวดวิชา CMU TUTOR
- 5.2 เพื่อประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการของสถาบันกวดวิชา CMU TUTOR

6. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 6.1 ได้รับระบบบริหารจัดการของสถาบันกวดวิชา CMU TUTOR
- 6.2 ได้รับผลประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการของสถาบันกวดวิชา CMU TUTOR

7. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

บุญญกานต์ ตั้งบุญญศิลป์ (2559) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวดัชนีชี้วัดสมรรถนะของสถาบันกวดวิชาตัวอย่าง โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินองค์กรแบบดุลยภาพในสี่มุมมอง ได้แก่ (1) การเรียนรู้และการพัฒนา (2) กระบวนการภายใน (3) ลูกค้า และ (4) การเงิน ดำเนินการศึกษาโดยวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ บัณฑิตผู้ประสบความสำเร็จ กำหนดแผนปฏิบัติการ และกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะ สุดท้าย นำแผนปฏิบัติการไปประยุกต์ใช้ในองค์กร

จากการพิจารณาวรรณกรรมและบทความข้างต้น ผู้ศึกษาได้เห็นถึงการวิเคราะห์ระบบที่เป็นเหตุเป็นผล เพราะงานวิจัยจะใช้ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในการวิเคราะห์ทำให้เราเห็นปัญหาในแต่ละส่วนของการทำงานได้ชัดเจน ทำให้เราสามารถเข้าไปจัดการระบบได้ตรงจุดมากขึ้น พร้อมทั้งยังใช้หลักการตลาดเข้ามาช่วยในการจัดการกับการทำธุรกิจของสถาบันเพื่อช่วยในการเพิ่มกำไรผลตอบแทนมากยิ่งขึ้น

เกียรติศักดิ์ มุขสิกรณ์ (2559) ความเป็นที่นิยมของสมาร์ทโฟน แท็บเล็ตและอุปกรณ์โมบายทำให้เห็นว่าผู้ใช้งานจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์โมบาย การออกแบบเว็บไซต์ที่รองรับการใช้งานบนทุกขนาดของหน้าจออุปกรณ์ (RWD) เป็นวิธีการออกแบบเว็บที่เน้นพฤติกรรมของผู้ใช้งาน รองรับสถานะแวดล้อมของผู้ใช้งานบนอุปกรณ์โมบายขนาดต่าง ๆ, แพลตฟอร์มที่แตกต่างกัน และการปรับการแสดงผลให้เหมาะสม วัตถุประสงค์ของงานนิพนธ์นี้ เพื่อประยุกต์แนวคิดของ RWD และพัฒนา

ระบบสำหรับระบบติดตามผลการเรียนของนักเรียนโดยใช้ระบบฐานข้อมูล "Students2551" เป็นกรณีศึกษา ซึ่งกำหนดความต้องการของต้นแบบระบบจากผู้ใช้งานกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มนักเรียน กลุ่มอาจารย์ และกลุ่มผู้บริหาร วิธีการประเมินผลต้นแบบระบบ ใช้วิธีการประชุมสนทนากลุ่ม โดยเชิญผู้ใช้งานทั้งสามกลุ่ม มาประชุมเพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาต้นแบบระบบผลการศึกษา พบว่าการพัฒนาต้นแบบระบบ ฯ ด้วยหลักการของ RWD สามารถรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์โมบายที่หลากหลาย ใช้งานง่ายมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพ

จากการพิจารณาวรรณกรรมและบทความข้างต้น ผู้ศึกษาได้ทำการวางแผนที่จะใช้ประโยชน์จาก RDW (Responsive Web Design) เพื่อมาพัฒนาระบบ Web Application ให้มีความเหมาะสมกับขนาดหน้าจอ การแสดงผลของรูปแบบที่ต่างกันของผู้ใช้งานไม่ว่าจะเป็นหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือหน้าจออุปกรณ์พกพา

ชไมพร เทพมาลีและสองสายชล จันทร์ดอกรัก (2558) ระบบจัดการเช่ารถบรรทุกกรณีศึกษาทาง หุ้นส่วนจำกัดตะวันฉายรีฟิเคอเรชั่น โดยได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันและฐานข้อมูลเข้ามา ช่วยในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและสามารถดำเนินงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้นและถูกต้องแม่นยำ เป็นระบบการจัดการที่เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ และยังสามารถจัดทำใบเสนอราคา ออกใบแจ้ง หนี้ ออกใบเสร็จให้แก่ลูกค้าได้และระบบยังสามารถออกรายงาน รายรับ รายจ่าย ตามช่วงเวลาที่ต้องการ ได้ โดยใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 ในการออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน และโปรแกรมจัดการ ฐานข้อมูลด้วย SQL Server Management Studio ซึ่งภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ PHP, HTML

จากการพิจารณาวรรณกรรมและบทความข้างต้น การพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้ชุดคำสั่ง ภาษา PHP และ HTML และใช้ Adobe Dreamweaver CS6 เป็นเครื่องมือที่เอาไว้สำหรับพัฒนาเว็บแอป พพลิเคชันอีกทั้งการใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลด้วย SQL Server Management Studio ผู้ศึกษาจึงวางแผน และจะพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันและการจัดการฐานข้อมูลเข้าด้วยกันเพื่ออำนวยความสะดวกการทำงานและการ เก็บข้อมูล

นางสาวสุภารัตน์ วุฒิมงคลพานิช (2559) ในปัจจุบัน ภาวะการแข่งขันในด้านตลาดแรงงานสูงขึ้น การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ทำให้การเคลื่อนย้าย สินค้า บริการ การลงทุนและแรงงานเป็นไป อย่างเสรี และค่านิยมของสังคมไทยที่มีการส่งเสริมให้ศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือโรงเรียนที่มีชื่อเสียง ล้วนมี อิทธิพลต่อการวางแผนการศึกษาของเด็กไทย รวมถึงข้อมูลรายจ่ายผู้บริโภคด้านการศึกษาเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2555 - 2558 และข้อมูลงานวิจัยที่กล่าวถึงแนวโน้มในอนาคตว่า การศึกษาจะเป็นหนึ่งในกลุ่ม ธุรกิจที่เติบโตเร็วที่สุดในปี พ.ศ. 2559 - 2573 ปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมามีอิทธิพลต่อการตระหนักใน

ความสำคัญของการวางแผนการศึกษาของบุตรหลาน ส่งผลให้ธุรกิจเกี่ยวกับการเรียนเสริมความรู้ เช่น สถาบันกวดวิชาในประเทศไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในตลอดระยะเวลาห้าปีที่ผ่านมา ซึ่งแสดงถึงความต้องการของนักเรียนที่มีเพิ่มขึ้น และโอกาสในการขยายธุรกิจด้านการศึกษาของสถาบันกวดวิชา นอกจากนี้เมื่อเทียบสัดส่วนจำนวนนักเรียนที่เรียนกวดวิชาในประเทศไทยยังมีน้อยกว่าจำนวนนักเรียนที่เรียนกวดวิชาในประเทศแถบเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ จึงแสดงถึงสถานะตลาดของธุรกิจสถาบันกวดวิชาที่ยังสามารถเติบโตได้อีกในอนาคต

จากการพิจารณารรณกรรมและบทความข้างต้น ผู้ศึกษาทราบถึงความก้าวหน้าทางด้านการศึกษา ซึ่งสถาบันกวดวิชาเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ทางนักเรียนเลือกและสนใจเป็นพิเศษ ซึ่งเมื่อมีคนสนใจเพิ่มขึ้น ผู้ศึกษาจึงจำเป็นต้องคิดพัฒนาและออกแบบระบบให้มีความกระชับสามารถใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อนจนเกินไป เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ที่สนใจให้เร็วที่สุด และยังช่วยลดขั้นตอนการทำงานให้กับเจ้าหน้าที่ พนักงานได้อีกด้วย

นายอรรถพล รัตนวรชัย (2556) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ 2) เพื่อหาคุณภาพของระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ 4) เพื่อวิเคราะห์จุดคุ้มทุนของระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามทฤษฎีการพัฒนาระบบสารสนเทศ System Development Life Cycle : SDLC เครื่องมือที่ใช้สำหรับหาคุณภาพของระบบและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบคือ แบบประเมินคุณภาพของระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบลงทะเบียนเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมทั้งในด้านการรับข้อมูลเข้า การประมวลผล การแสดงผล และการจัดเก็บข้อมูล

จากการพิจารณารรณกรรมและบทความข้างต้น ผู้ศึกษาได้ออกแบบพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันให้มีระบบการลงทะเบียนเรียนแบบออนไลน์ เพื่อให้ให้นักเรียน นักศึกษา หรือผู้ที่สนใจลงทะเบียนเรียนในรายวิชา เพื่อสะดวกต่อการเข้าใช้งานทำให้ลดขั้นตอนการทำงานจากระบบงานเดิม

8. ขอบเขตของระบบ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

8.1 ขอบเขตการทำงานของระบบ

8.1.1 ขอบเขตระบบงาน Web Application

8.1.1.1 ส่วนของเจ้าหน้าที่

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบ โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้

- สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลผู้เรียนได้ทั้งหมด
 - สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลอาจารย์ผู้สอนได้ทั้งหมด
- 3) สามารถจัดการข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอนได้
 - สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข วิชาเรียนได้
 - สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ค่าสอนได้
 - สามารถอนุมัติ / ยกเลิก รายวิชาได้
 - 4) สามารถจัดการข้อมูลการลงทะเบียนเรียนได้
 - สามารถยืนยันการลงทะเบียนเรียนของผู้เรียนได้
 - สามารถยกเลิกหรือแก้ไขวิชาที่ผู้เรียนลงทะเบียนเรียนได้
 - 5) สามารถจัดการข้อมูลห้องเรียนได้
 - สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลห้องเรียนได้
 - สามารถเรียกดูสถานะการใช้งานของห้องเรียนได้
 - สามารถจองห้องเรียนได้
 - 6) สามารถจัดการข้อมูลตารางเรียนตารางสอนได้
 - สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลตารางเรียน ตารางสอนได้
 - 7) สามารถออกรายงานได้
 - สามารถออกรายงานการลงทะเบียนเรียนประจำวัน ประจำเดือน และประจำปี
 - สามารถออกรายงานสรุปจำนวนผู้เรียนในรายวิชาที่เปิดสอนได้
 - สามารถออกรายงานชื่อผู้เรียนในแต่ละรายวิชาได้
 - สามารถออกใบเสร็จให้กับนักเรียน นักศึกษาได้
 - 8) สามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้เช่น หลักสูตร ผู้สอน ผู้เรียน

8.1.1.2 ส่วนของเจ้าของสถาบัน

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบ โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้
 - สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานผู้ใช้งานในระบบได้
- 3) สามารถจัดการข้อมูลสถาบันได้
 - สามารถแก้ไขข้อมูลของสถาบันได้
- 4) สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้

- สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลผู้เรียนได้ทั้งหมด
 - สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ข้อมูลอาจารย์ผู้สอนได้ทั้งหมด
- 5) สามารถจัดการข้อมูลเงินเดือนของอาจารย์ผู้สอนได้
- สามารถออกเงินเดือนให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละคนได้
 - สามารถแก้ไขเงินเดือนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละคนได้
- 6) สามารถค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้เช่น หลักสูตร ผู้สอน ผู้เรียน
- 7) สามารถจัดการข้อมูลรายงานได้
- สามารถออกรายงานรายได้ประจำวัน รายได้ประจำเดือนและรายได้ประจำปี
 - สามารถเรียกดูรายงานรายได้ประจำวัน รายได้ประจำเดือนและรายได้ประจำปี
 - สามารถออกรายงานรายจ่ายประจำวัน รายจ่ายประจำเดือนและรายจ่ายประจำปี
 - สามารถเรียกดูรายงานรายจ่ายประจำวัน รายจ่ายประจำเดือนและรายจ่ายประจำปี
 - สามารถออกรายงานการลงทะเบียนเรียนประจำวัน ประจำเดือน และประจำปี
 - สามารถออกรายงานสรุปจำนวนผู้เรียนในรายวิชาที่เปิดสอนได้
 - สามารถออกรายงานชื่อผู้เรียนในแต่ละรายวิชาได้
 - สามารถออกรายงานอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาได้
 - สามารถออกใบเสร็จให้กับนักเรียน นักศึกษาได้
 - สามารถออกรายงานข้อมูลนักเรียน โดยสามารถแยกตามโรงเรียน จังหวัด ของนักเรียนที่มาสมัครเรียนได้

8.1.1.3 ส่วนของอาจารย์ผู้สอน

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบ โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) สามารถออกรายงานได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลของนักเรียนที่ลงทะเบียนกับตัวเองได้
 - สามารถเรียกดูข้อมูลตารางสอนในแต่ละวันของตัวเองได้

- สามารถเรียกดูสถานะการใช้งานของห้องเรียนได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลรายรับในแต่ละเดือนของตัวเองได้

4) สามารถจัดการวิชาที่ตัวเองสอนได้

- สามารถยืนยันรายวิชาที่ตัวเองสอนได้

8.1.1.4 ส่วนของนักเรียน นักศึกษาที่สมัครสมาชิก

1) สามารถเข้าสู่ระบบ โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้

2) สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

3) สามารถจัดการรายวิชาที่สนใจเรียนได้

- สามารถเลือกรายวิชาที่สนใจเรียนได้
- สามารถเพิ่มรายวิชาที่สนใจเรียนได้

4) สามารถจัดการข้อมูลรายงานได้

- สามารถออกใบชำระเงินค่าเรียนได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลตารางเรียนในแต่ละวันของตัวเองได้
- สามารถเรียกดูตารางสอนของแต่ละอาจารย์ผู้สอนประจำวิชาได้

5) สามารถดูข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์หน้าเว็บไซต์ได้

8.1.1.5 ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

1) สามารถดูข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์หน้าเว็บไซต์ได้

2) สามารถสมัครสมาชิกได้

- สามารถสมัครสมาชิกเพื่อเป็นครูผู้สอนในรายวิชาได้
- สามารถสมัครสมาชิกเข้าเรียนในรายวิชาที่สนใจเรียนได้

8.1.1.6 ส่วนของผู้ปกครองนักเรียน นักศึกษา

1) ได้รับรายงานผลการเรียนของนักเรียนผ่านทาง SMS

2) ได้รับรายงานผลการเรียนของนักเรียนผ่านทาง Email

8.1.2 ขอบเขตระบบงานอื่น ๆ

8.1.2.1 ดูแลจัดการ Facebook fan page ให้กับสถาบันกวดวิชา CMU TUTOR

8.1.2.2 ทำการโฆษณาผ่าน Google Analytics เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาผ่านทางอินเทอร์เน็ต

8.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

8.3.1 Hardware

- 1) Computer Notebook
 - หน่วยประมวลผล Intel(R) Core(TM) i5-6300HQ CPU @ 2.30GHz
 - หน่วยความจำหลัก (RAM 4.00 GB DDR4)
 - หน่วยความจำสำรอง (SSD 120 GB)
 - การแสดงผล (NVIDIA GeForce GTX 950M)
- 2) Computer Notebook
 - หน่วยประมวลผล Intel(R) Core(TM) i5-3317U CPU @ 1.70GHz
 - หน่วยความจำหลัก (RAM 6.00 GB DDR3)
 - หน่วยความจำสำรอง (HHD 500 GB)
 - การแสดงผล (NVIDIA GeForce GT 420M)
- 3) iPhone 6 หน่วยประมวลผล Apple A9 (64-bit) Dual Core หน่วยความจำ 16 GB
- 4) iPad Air 1 หน่วยประมวลผล Apple A7 (64-bit) Dual Core หน่วยความจำ 16 GB

8.3.2 Software

- 1) โปรแกรม (XAMPP) โปรแกรมจำลองเซิร์ฟเวอร์
- 2) โปรแกรมมากเอสคิวเอล (MySQL) โปรแกรมฐานข้อมูล
- 3) โปรแกรมพีเอชพีมายแอดมิน (phpMyAdmin) โปรแกรมจัดการข้อมูล
- 4) ชุดคำสั่งภาษาพีเอชพี (PHP) ใช้เขียนโครงสร้างหลักการทำงานของโปรแกรมบนเว็บไซต์และสร้างรูปแบบของโปรแกรมใช้ร่วมกับระบบการจัดการฐานข้อมูล
- 5) ชุดคำสั่งภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML5) เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บไซต์และกำหนดการแสดงผลข้อมูลหน้าเว็บเพจ
- 6) ชุดคำสั่งภาษาซีเอสเอส (CSS) ใช้สำหรับการตกแต่งจัดรูปแบบของเว็บไซต์และกำหนดการแสดงผลข้อมูลบนหน้าเว็บเพจใช้ร่วมกับชุดคำสั่งภาษา HTML5

แผนการดำเนินการ	เดือน (2561)									
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
6. ประเมินการใช้งานระบบ										
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน										
8. จัดทำเอกสารประกอบ โครงการ										

11. ศัพท์นิยามเฉพาะ

Responsive Web Design คือ การออกแบบเว็บไซต์ให้รองรับขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ทุกชนิด ตั้งแต่คอมพิวเตอร์ที่มีขนาดหน้าจอหลากหลาย ไปจนถึงโทรศัพท์มือถือ Smart Phone และ Tablet ต่าง ๆ ที่มีมาตรฐานขนาดหน้าจอที่แตกต่างกัน

12. ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา

- เห็นชอบและอนุญาตให้นักศึกษาทำโครงการได้
- ไม่อนุญาตให้นักศึกษาทำโครงการนี้

ความเห็นเพิ่มเติม.....
.....

ลงชื่อ
(.....)

13. ความเห็นเจ้าของหน่วยงาน/ระบบงาน

- เห็นชอบและอนุญาตให้นักศึกษาทำโครงการได้
- ไม่อนุญาตให้นักศึกษาทำโครงการนี้

ความเห็นเพิ่มเติม.....
.....

ลงชื่อ
(.....)

ตำแหน่งเบอร์โทรติดต่อ
หน่วยงาน/บริษัท/ห้างร้าน