



ระบบจัดการข้อมูลการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-ePro และ CMU-eGrad)

Data Management System for Chiang Mai University English Proficiency Test (CMU-ePro and CMU-eGrad)

รองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธ์ สุกุลช่างสังจะทัย	ที่ปรึกษาโครงการ
นางสาวนพพัชร คำเขียว	หัวหน้าโครงการ
นายมงคล ปินตาโมงค์	ผู้วิจัย
นางสาวทัศนีย์ อินทหมื่น	ผู้วิจัย
นายนครินทร์ แก้วญาณะ	ผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฝ่ายตรวจสอบและรับรองผลการศึกษา	
อีเมล naphatchakorn.k@cmu.ac.th , naphatchakorn@reg.cmu.ac.th	

1. แนวปฏิบัติที่ดีในด้าน การพัฒนางานประจำ/การจัดการความรู้ สนับสนุนการจัดการศึกษา

2. บทนำ/ที่มาและความสำคัญ

ด้วยสำนักทะเบียนและประมวลผล เป็นหน่วยงานที่มีพันธกิจในการจัดการและให้บริการตั้งแต่การรับเข้าศึกษา ลงทะเบียนการศึกษา การตรวจสอบและรับรองการสำเร็จการศึกษา กระบวนการดำเนินงานต่างๆ เหล่านี้ จึงเกี่ยวข้องไปพร้อมกับมหาวิทยาลัยในการขับเคลื่อนนักศึกษาเข้าสู่กระบวนการศึกษา สำเร็จการศึกษา ตลอดจนผลิตบัณฑิตเพื่อเป็นมาตรฐานออกสู่อุตสาหกรรมแรงงานทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ดังนั้น เพื่อตอบสนองการผลิตบัณฑิตอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงระบุในข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ให้มีการพัฒนาทักษะทางด้านภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นภาษาที่จำเป็นในปัจจุบัน ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงก่อนการสำเร็จการศึกษา โดยจัดให้มีการทดสอบทักษะภาษาอังกฤษ ก่อนเข้าเรียน เพื่อนำผลการทดสอบมาจัดตอนเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้นักศึกษาตามความเหมาะสม และจัดให้มีการทดสอบทักษะภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

เนื่องด้วยความจำเป็นในการวัดทักษะภาษาอังกฤษเพื่อตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัย สำนักทะเบียนและประมวลผล ซึ่งเป็นผู้ดูแลข้อมูลนักศึกษาทุกระดับการศึกษา จึงได้รับการแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการทำงานการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(CMU-ePro) และการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษา ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีสุดท้ายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-eGrad)

ในส่วนของการจัดสอบ CMU-ePro สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาแรกของชั้นปี ระบบจะบริหารจัดการการสอบ การรวบรวมข้อมูลรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ การกำหนดวันและเวลาจัดสอบ การจัดห้องสอบ ควบคุมดูแลการสอบ จัดการข้อมูลคะแนน ของผู้เข้าสอบ CMU-ePro สำหรับการจัดห้องเรียนกระบวนวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

ในส่วนของการจัดสอบ CMU-eGrad สำหรับนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ตามหลักสูตร ซึ่งเป็นหนึ่งในเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา ตามบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และ พ.ศ. 2566 ระบบจะจัดการข้อมูลตั้งแต่การบริหารจัดการการจองห้องสอบ จัดสอบ รวบรวมผลคะแนนสอบ และออกหนังสือรับรองการสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษาแต่ละปีการศึกษา

จากความซับซ้อนของกระบวนการจัดสอบข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-ePro และ CMU-eGrad) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลให้มีความสะดวก ถูกต้อง เป็นระบบ และเป็นข้อมูลสำหรับมหาวิทยาลัยเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบายต่อไป

3.วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบจัดการข้อมูลการสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-ePro) และการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้าย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-eGrad)

4.ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่อง ระบบการจองห้องประชุมหลายห้องสำหรับการประชุมทางไกลแบบออนไลน์ โดย นางสาวณัททัย เจริญเมือง ปี พ.ศ. 2556 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจองห้องประชุมแบบจองหลายห้องพร้อมกัน สำหรับการประชุมทางไกลแบบออนไลน์ เพื่อการใช้งานของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ทั้ง 6 เขตพื้นที่ ผลการวิจัยระบบการจองห้องประชุมหลายห้องสำหรับการประชุมทางไกลแบบออนไลน์มีการใช้งานอยู่ 5 ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีสิทธิ์ในการใช้งานแต่ละฟังก์ชันแตกต่างกันออกไป ผู้ใช้แต่ละประเภทจะมีปัญหาที่แตกต่างกันไป

- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่อง การพัฒนาระบบจองห้องออนไลน์และควบคุมการเข้าใช้ห้องด้วยบอร์ดตราสเบอร์รี่พาย โดย นายศิวกร หลงสมบูรณ์ ปี พ.ศ. 2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบจองห้องออนไลน์และควบคุมการเข้าใช้ห้องด้วยบอร์ดตราสเบอร์รี่พาย ระบบมีส่วนการทำงานหลักที่สำคัญดังนี้ การยืนยันตัวตน โดยใช้การตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้งานจาก ICIT Account การจัดการข้อมูลห้องผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดรายละเอียดของห้องที่ให้บริการ การจัดการข้อมูลการจองห้อง และรายงานการใช้ห้อง เพื่อแสดงสถิติการใช้ห้องตามช่วงเวลา

5.วิธีการ/กระบวนการ

5.1 ศึกษาและวิเคราะห์ระบบข้อมูลในงานที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาข้อมูลการทำงานของระบบการจองห้องประชุม ห้องสอบจากหน่วยงานอื่นๆ ที่มีการให้บริการการจัดการข้อมูล และการจองการใช้งานต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์ในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

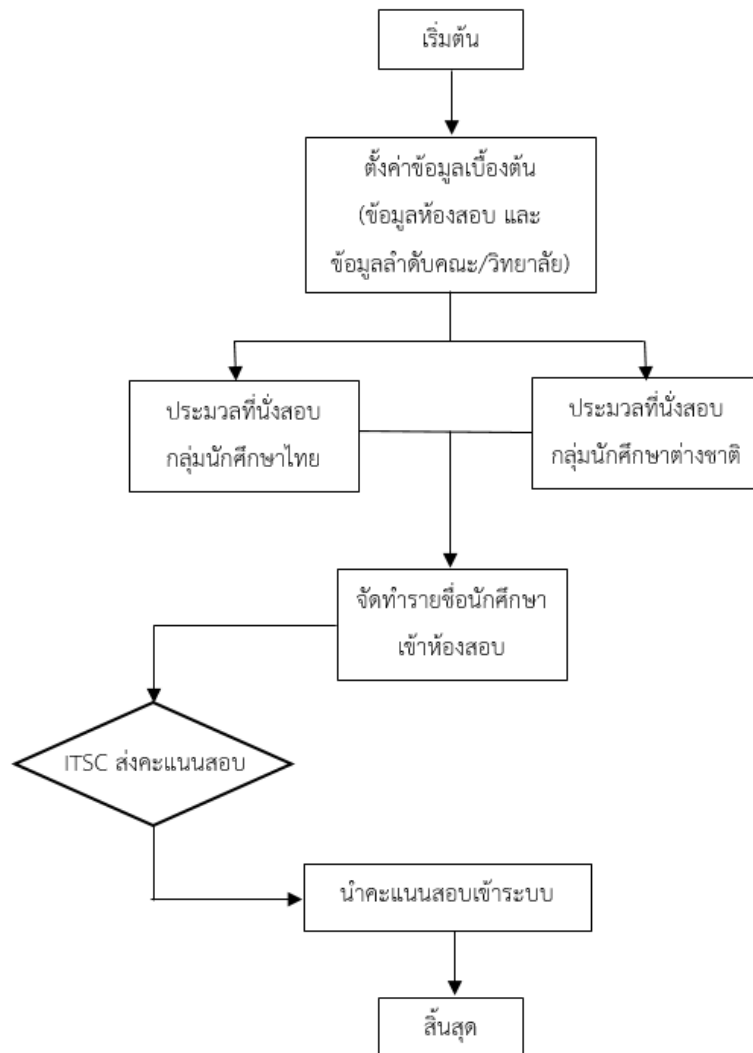
5.2 ออกแบบระบบใหม่

5.2.1 ผังการทำงาน ภาพรวมการทำงานของระบบจัดการข้อมูลการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษ (CMU-ePro)

เริ่มต้นการทำงานของระบบจัดการข้อมูลการจัดสอบ CMU-ePro ด้วยการตั้งค่าข้อมูลเบื้องต้นของระบบ ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลห้องสอบ ได้แก่ ลำดับที่ห้องสอบ ชื่อห้องสอบ อาคารสอบ วันสอบ และจำนวนที่นั่งสอบ ข้อมูลส่วนนี้อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงตามการสำรวจความพร้อมในการใช้สนามสอบจากสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาใหม่ที่ประมาณการในการรับเข้าศึกษาของแต่ละปีการศึกษา ส่วนที่ 2 ข้อมูลลำดับคณะ/วิทยาลัย ตามลำดับการรายงานตัวขึ้นทะเบียนนักศึกษาใหม่ ระดับปริญญาตรี ของปีการศึกษานั้นๆ

เมื่อได้ข้อมูลรายชื่อนักศึกษาใหม่ ระดับปริญญาตรี ที่ออกรหัสประจำตัวนักศึกษาเรียบร้อยแล้ว จะทำการดึงข้อมูลรายชื่อดังกล่าว มาประมวลที่นั่งสอบตามเงื่อนไขที่ตั้งค่าระบบไว้ในขั้นตอนแรก กล่าวคือ ระบบจะดึงรายชื่อนักศึกษาเรียงตามลำดับคณะ/วิทยาลัย ตามที่ตั้งค่าในระบบเบื้องต้น แล้วแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติ แล้วระบบจะจัดรายชื่อนักศึกษาไว้ตามคาบเวลาและลำดับห้องสอบ เมื่อคาบเวลาแรกถูกจัดเต็มจำนวนที่นั่งสอบของทุกห้องสอบแล้ว ระบบก็จะจัดลงคาบเวลาถัดไปจนครบทุกรายชื่อ หลังจากนั้น จัดทำรายชื่อเข้าห้องสอบสำหรับกรรมการคุมสอบตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา ก่อนเข้าห้องสอบ

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่งคะแนนสอบ CMU-ePro ให้แก่สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลังจากการสอบเสร็จสิ้น เพื่อนำข้อมูลคะแนนสอบเข้าระบบ และนำไปจัดตอนเรียนกระบวนการวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน รวมถึงใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ต่อไป



ภาพที่ 1 ผังการทำงาน ภาพรวมของระบบจัดการข้อมูลการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษ CMU-ePro

5.2.2 ผังการทำงาน ภาพรวมการทำงานของระบบจัดการข้อมูลการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษ (CMU-eGrad)

เริ่มต้นการทำงานของระบบจัดการข้อมูลการจัดสอบ CMU-eGrad ด้วยการตั้งค่าข้อมูลเบื้องต้นของระบบ ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลห้องสอบ ได้แก่ ลำดับที่ห้องสอบ ชื่อห้องสอบ อาคารสอบ วันสอบ และจำนวนที่นั่งสอบ ข้อมูลส่วนนี้อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงตามการสำรวจความพร้อมในการใช้สนามสอบจากสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาผู้มีสิทธิ์เข้าสอบของแต่ละปีการศึกษา ส่วนที่ 2 ข้อมูลวันสอบ ได้แก่ ปีการศึกษา รอบสอบ และวันที่สอบของปีการศึกษานั้นๆ เนื่องจากการสอบ CMU-eGrad จะมีการสอบรอบเพิ่มเติม จึงต้องมีการตั้งค่าระบบให้สอดคล้องกับจำนวนผู้เข้าสอบ วันที่สอบ และห้องสอบในการสอบแต่ละรอบ



CMU CHIANG MAI
UNIVERSITY

โครงการ CMU KM Day ประจำปี 2567

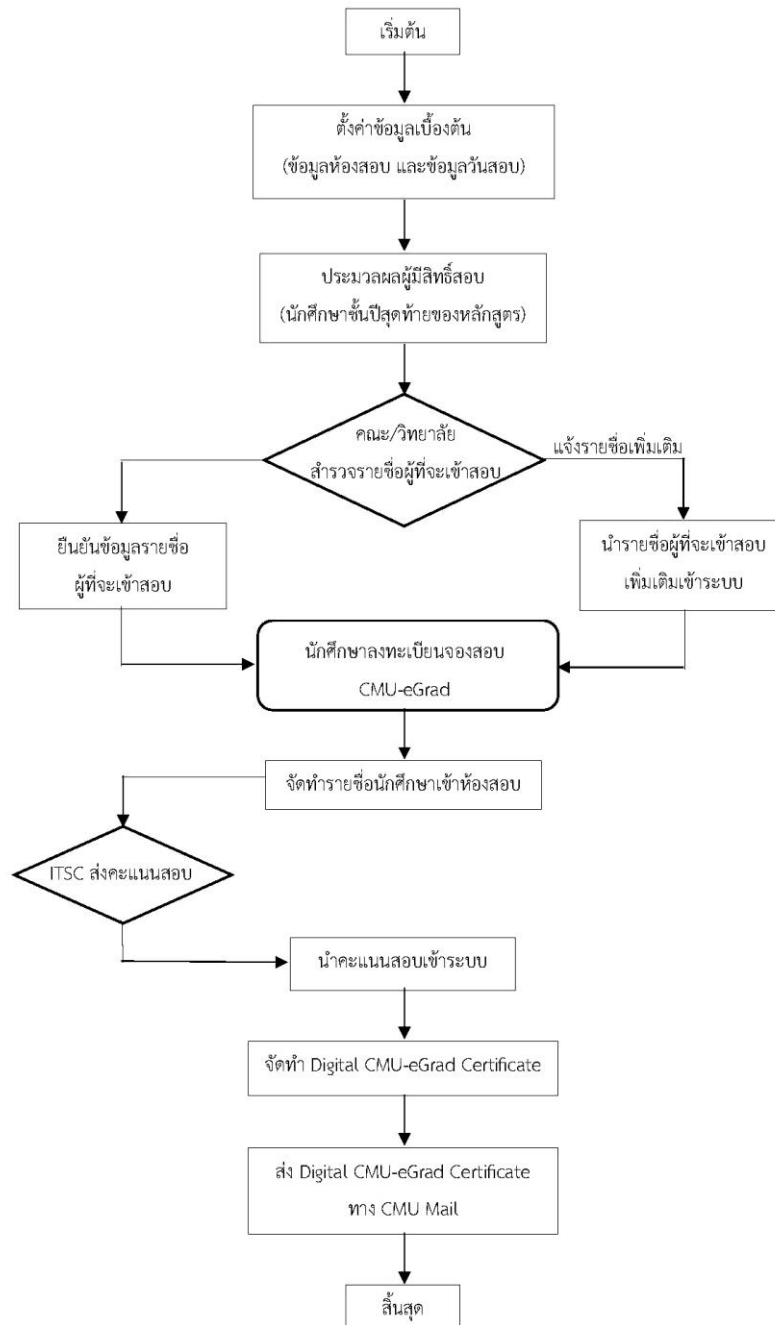
“60 ปี มช. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่ Innovation University”

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 11 ธันวาคม 2567

หลังจากนั้นประมวลผลผู้มีสิทธิ์สอบ CMU-eGrad ของปีการศึกษานั้น จากรายชื่อนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร เพื่อให้ได้จำนวนและรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ แล้วนำไปแสดงผลในระบบงานทะเบียนการศึกษา สำหรับคณะ/วิทยาลัย แจ้งให้เจ้าหน้าที่คณะ/วิทยาลัย สำนักรายชื่อผู้ที่ประสงค์จะเข้าสอบ แล้วแจ้งรายชื่อกลับมา หากมีรายชื่อผู้ประสงค์จะเข้าสอบเพิ่มเติม ผู้ดูแลระบบจะต้องเพิ่มรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบในเมนู “รายชื่อสอบเพิ่มเติม”

เมื่อถึงกำหนดการลงทะเบียนจองสอบ CMU-eGrad นักศึกษาลงทะเบียนจองสอบตามกระบวนการลงทะเบียนจองสอบ CMU-eGrad หลังจากนั้น จัดทำรายชื่อเข้าห้องสอบสำหรับกรรมการคุมสอบตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา ก่อนเข้าห้องสอบ

สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่งคะแนนสอบ CMU-eGrad ให้แก่สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลังการสอบเสร็จสิ้น เพื่อนำข้อมูลคะแนนสอบเข้าระบบ สำหรับจัดทำหนังสือรับรองทักษะภาษาอังกฤษ และส่งให้นักศึกษาผู้เข้าสอบทาง CMU Mail



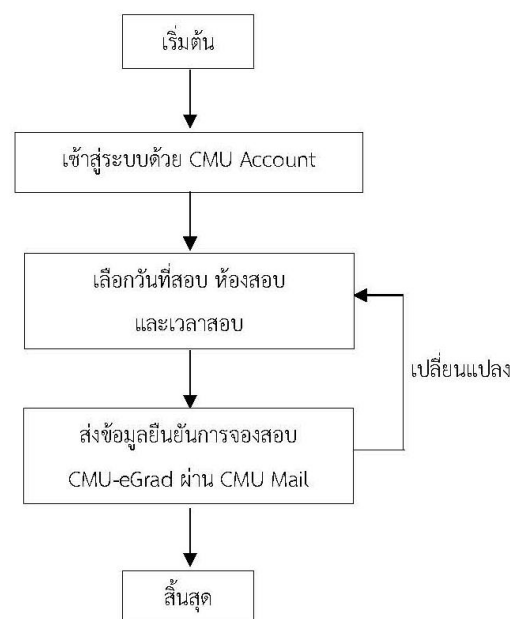
ภาพที่ 2 ผังการทำงาน ภาพรวมของระบบจัดการข้อมูลการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษ

CMU-eGrad

5.2.3 ผังการทำงาน ภาพรวมการทำงานของระบบจองห้องสอบ CMU-eGrad

นักศึกษาที่อยู่ในรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ CMU-eGrad จะมีสิทธิ์ลงทะเบียนจองสอบในปีการศึกษานั้น โดยลงชื่อเข้าใช้งานผ่าน CMU Account เลือกวันที่สอบ เลือกห้องสอบ และเลือกคาบเวลาสอบที่มีจำนวนที่นั่งคงเหลือในการสอบ หลังจากยืนยันการจองสอบ ระบบจะส่งข้อมูลยืนยันการจองสอบผ่าน CMU Mail

กรณีเปลี่ยนแปลงการจองสอบ ในช่วงเวลาที่ยังเปิดระบบ นักศึกษาสามารถเลือกวันที่สอบ เลือกห้องสอบ และเลือกคาบเวลาสอบที่มีจำนวนที่นั่งคงเหลือในการสอบใหม่ได้ ระบบจะส่งข้อมูลยืนยันการจองสอบผ่าน CMU Mail ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและกดยืนยันการจองสอบ



ภาพที่ 3 ผังการทำงาน (Flow Chart) ภาพรวมของระบบจองห้องสอบ CMU-eGrad

5.3 พัฒนาระบบ

5.3.1. โครงสร้างของฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทะเบียนประวัตินักศึกษาที่กำลังศึกษา ที่สำเร็จการศึกษา และที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา โดยจะนำข้อมูลมาใช้ในการประมวลผลผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ CMU-ePro และ CMU-eGrad ของแต่ละปีการศึกษาตามเงื่อนไขของระบบ

5.3.2 โครงสร้างของระบบการจัดการข้อมูล CMU-ePro และข้อมูล CMU-eGrad ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

โครงสร้างของระบบการจัดการข้อมูล CMU-ePro	โครงสร้างของระบบการจัดการข้อมูล CMU-eGrad
ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย ข้อมูลห้องสอบ และ ข้อมูลลำดับคณะ/วิทยาลัย	ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย ข้อมูลรอบสอบ ข้อมูลห้องสอบ ข้อมูลวันสอบ และประมวลผลผู้มีสิทธิ์สอบ
รายชื่อนักศึกษาใหม่ระดับปริญญาตรีที่ออกรหัส นักศึกษาแล้ว แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาไทย และกลุ่มนักศึกษาต่างชาติ	-รายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ ประมวลจากรายชื่อนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตรของปีการศึกษานั้นๆ -รายชื่อยกเว้นสอบ สำหรับบันทึกข้อมูลรายชื่อนักศึกษาที่ได้รับยกเว้นการสอบแต่ละภาคการศึกษา -รายชื่อสอบเพิ่มเติม สำหรับบันทึกรายชื่อนักศึกษาที่ไม่อยู่ในรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ
นำเข้าคะแนนสอบ แนบไฟล์คะแนนสอบ .xlsx เข้าระบบ โดยจะต้องเรียงหัวข้อไฟล์ตามนี้ StudentID, Name, SName, email, Start on, Complete, Time taken, Listening, Reading, UOL และ Total	นำเข้าคะแนนสอบ แนบไฟล์คะแนนสอบ .xlsx เข้าระบบ โดยจะต้องเรียงหัวข้อไฟล์ตามนี้ StudentID, Name, SName, email, Start on, Complete, Time taken, Listening, Reading, UOL และ Total
	-พิมพ์หนังสือรับรอง สำหรับจัดทำไฟล์หนังสือรับรองการสอบ CMU-eGrad -แก้ไขข้อมูลผู้เข้าสอบ สำหรับแก้ไขคะแนนสอบกรณีนำเข้าข้อมูลคะแนนสอบผิด -ค้นหาข้อมูล สำหรับค้นหาข้อมูลการสอบ CMU-eGrad ของนักศึกษาทุกคน ทุกสถานภาพ
รายงาน ประกอบด้วย รายชื่อเข้าห้องสอบ เปรียบเทียบคะแนน A-level กับคะแนน CMU-ePro และค่าเฉลี่ยคะแนนสอบ CMU-ePro	รายงาน ประกอบด้วย รายชื่อเข้าห้องสอบ และข้อมูลเปรียบเทียบคะแนน eGrad-ePro

5.4 ทดสอบ และปรับปรุงระบบ

5.4.1 ทดสอบระบบจองสอบ CMU-eGrad ในช่วงเวลาเปิดระบบ-ปิดระบบ โดยจำลองการใช้งานเป็น นักศึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้ายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่อยู่ในรายชื่อผู้มีสิทธิ์จองสอบ

5.4.2 ทดสอบเมนูตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ CMU-eGrad ในระบบงานทะเบียนการศึกษา

6.ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

- 6.1 ได้ระบบจัดการข้อมูลการทดสอบวัดความรู้ และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-ePro และ CMU-eGrad) เพื่อช่วยบริหารจัดการข้อมูลรูปแบบการทดสอบผ่านคอมพิวเตอร์ให้มีความสะดวก ถูกต้อง เป็นระบบ ทั้งนี้ระบบสามารถนำไปพัฒนาการจัดการสอบรูปแบบที่เหมือนหรือต่างกันของมหาวิทยาลัย หรือองค์กรอื่นได้
- 6.2 ได้ระบบที่สามารถช่วยเจ้าหน้าที่คณะ/วิทยาลัยติดตามการสอบของนักศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

7.แผนการดำเนินงาน / การนำไปใช้

ศึกษาข้อมูล พัฒนา ทดสอบการใช้งานระบบจัดการข้อมูลการทดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-ePro และ CMU-eGrad) เพื่อหาถึงปัญหา ข้อบกพร่องสำหรับนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนา เพื่อให้ระบบแสดงผล และประมวลผลอย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพมากขึ้น นำมาสู่การใช้งานที่สามารถแบ่งการใช้งานระบบฯ ออกเป็น 2 กลุ่มผู้ใช้งาน คือ ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้าย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับเจ้าหน้าที่คณะ/วิทยาลัย รวมถึงการนำเข้าข้อมูลผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ ผู้เข้าสอบเพิ่มเติม ผู้ได้รับยกเว้นการสอบ และคะแนนสอบ CMU-ePro และ CMU-eGrad ในปีการศึกษา 2566 – 2567 โดยแต่ละกลุ่มมีระดับการเข้าถึงและใช้งานระบบ ดังนี้

1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ สำหรับเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ระบบ CMU-ePro	ระบบ CMU-eGrad
สามารถจัดการข้อมูล เพื่อเตรียมการสำหรับจัดสอบ ไม่ว่าจะเป็นลำดับคณะ/วิทยาลัย ห้องสอบ วันสอบ และจำนวนที่นั่งสอบ ของนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ	สามารถจัดการข้อมูล เพื่อเตรียมการสำหรับจัดสอบ ไม่ว่าจะเป็นห้องสอบ วันสอบ และจำนวนที่นั่งสอบ
สามารถจัดที่นั่งสอบได้อย่างเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาใหม่ ระดับปริญญาตรี แต่ละปีการศึกษาตามเงื่อนไขต่างๆ	สามารถประมวลผลรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ จากข้อมูลนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร
สามารถจัดทำรายงาน รายชื่อนักศึกษาเข้าห้องสอบ	สามารถนำรายชื่อนักศึกษาที่ขอสอบเพิ่มเติมเข้าสู่ระบบเพื่อเพิ่มสิทธิ์ในการสอบ CMU-eGrad และนำรายชื่อนักศึกษาที่ขอยกเว้นในการสอบ CMU-eGrad ในภาคการศึกษานั้นๆ เข้าสู่ระบบเพื่อตัดออกจากรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบของภาคการศึกษานั้น

สามารถนำคะแนนสอบ CMU-ePro เข้าระบบ เพื่อเก็บไว้ในฐานข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆต่อไป	สามารถนำคะแนนสอบ CMU-eGrad เข้าระบบ เพื่อเก็บไว้ในฐานข้อมูล และจัดทำหนังสือรับรองการสอบ CMU-eGrad ในรูปแบบดิจิทัลให้นักศึกษา
สามารถแสดงข้อมูลสถิติต่างๆ เช่น จำนวนนักศึกษาเข้าสอบแต่ละปีการศึกษา ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบ เปรียบเทียบคะแนนสอบ CMU-ePro กับ A-Level เป็นต้น	สามารถจัดทำหนังสือรับรองการสอบ CMU-eGrad ในรูปแบบดิจิทัลให้นักศึกษา
	สามารถแก้ไขข้อมูลผู้เข้าสอบ CMU-eGrad เพื่อให้ข้อมูลในหนังสือรับรองการสอบ CMU-eGrad ถูกต้อง
	สามารถค้นหาข้อมูลการสอบ CMU-eGrad ของนักศึกษาทั้งหมด
	สามารถจัดทำรายงาน รายชื่อนักศึกษาเข้าห้องสอบ
	สามารถแสดงข้อมูลสถิติต่างๆ เช่น จำนวนนักศึกษาเข้าสอบแต่ละปีการศึกษา, ผลการสอบ CMU-eGrad แต่ละปีการศึกษา แบ่งตาม CEFR Level, เปรียบเทียบคะแนนสอบ CMU-ePro กับ CMU-eGrad เป็นต้น

2. ส่วนของผู้ใช้งานระบบ CMU-eGrad สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้าย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับเจ้าหน้าที่คณะ/วิทยาลัย

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้าย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- สามารถเข้าสู่ระบบการใช้งานได้ด้วย CMU Account
- สามารถแสดงข้อมูลผู้ใช้งานและข้อมูลการจองสอบ CMU-eGrad
- สามารถเลือกวันที่ ห้องสอบ และเวลาสอบ สำหรับการจองสอบ CMU-eGrad ได้
- สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลการจองสอบในช่วงเวลาได้
- ระบบสามารถส่งอีเมลยืนยันการจองสอบผ่าน CMU Mail แก่นักศึกษาได้
- สามารถตรวจสอบข้อมูลการจองสอบหลังจากปิดระบบไปแล้วได้

2. เจ้าหน้าที่คณะ/วิทยาลัย

- สามารถแสดงข้อมูลการจองสอบของนักศึกษาที่มีสิทธิ์สอบ CMU-eGrad ได้อย่างเป็นปัจจุบัน
- สามารถดาวน์โหลดรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิ์สอบ CMU-eGrad ในปีการศึกษาปัจจุบันได้
- สามารถค้นหาข้อมูลการสอบ CMU-eGrad ของนักศึกษาทั้งหมดภายในคณะได้

8.วิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญ

การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลการจัดสอบวัดความรู้ และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-ePro และ CMU-eGrad) ทำให้การดำเนินการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-ePro และ CMU-eGrad) เป็นไปอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ

ระบบดังกล่าวเป็นรูปแบบออนไลน์ทั้งระบบ เพิ่มความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนและประมวลผล ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการทำงานการจัดสอบ CMU-ePro และ CMU-eGrad สามารถบริหารจัดการข้อมูลสำหรับการจัดสอบ ให้มีความถูกต้อง เป็นระบบ และยังเป็นฐานข้อมูลเดียวกันกับผู้ใช้งานระบบทั้ง 2 กลุ่ม ทำให้ข้อมูลทั้งส่วนของผู้ดูแลระบบกับส่วนของผู้ใช้งานระบบตรงกัน หากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไปก็จะเป็นข้อมูลชุดเดียวกันอย่างเป็นปัจจุบัน

การพัฒนาระบบจองสอบ CMU-eGrad ขึ้นมาใหม่ สำหรับนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตร เพื่อสะดวกต่อนักศึกษาในการเข้าใช้งานระบบ ซึ่งได้นำระบบดังกล่าวเพิ่มไว้ในเมนูสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ระบบงานทะเบียนการศึกษา เว็บไซต์สำนักทะเบียนและประมวลผล เมื่อปิดระบบการลงทะเบียนจองสอบไปแล้ว นักศึกษายังสามารถเข้าไปดูข้อมูลการจองสอบได้ และสะดวกต่อการจัดการข้อมูลของผู้ดูแลระบบ รวมถึงการนำข้อมูลการสอบ CMU-eGrad ไปใช้ในระบบคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา เป็นเงื่อนไขหนึ่งในการมีสิทธิ์ลงทะเบียนคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา และเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาที่ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และพ.ศ. 2566

เจ้าหน้าที่คณะ/วิทยาลัย สามารถตรวจสอบข้อมูลการสอบของนักศึกษาในคณะ/วิทยาลัยที่สังกัดได้อย่างเป็นปัจจุบัน เพื่อช่วยในการติดตามการสอบของนักศึกษา ช่วยลดจำนวนนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษาเนื่องจากไม่ได้เข้ารับทดสอบความรู้และทักษะภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ก่อนสำเร็จการศึกษา ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

ดังนั้น การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลการจัดสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-ePro และ CMU-eGrad) ให้เป็นศูนย์กลางในการควบคุม บริหารจัดการข้อมูล โดยเชื่อมต่อกับผู้ใช้งานระบบทุกส่วน ทำให้การจัดสอบและการจัดการผลการสอบ มีความเป็นระบบมากขึ้น

9.เอกสารอ้างอิง

- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566
- ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-ePro) ประจำปีการศึกษา 2566
- ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-ePro) ประจำปีการศึกษา 2567



CMU CHIANG MAI
UNIVERSITY

โครงการ CMU KM Day ประจำปี 2567

“60 ปี มช. ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่ Innovation University”

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 11 ธันวาคม 2567

- ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้าย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-eGrad) ประจำปีการศึกษา 2566
- ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การสอบวัดความรู้และทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีสุดท้าย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-eGrad) ประจำปีการศึกษา 2567
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ณหทัย เจริญเมือง (2556). ระบบการจองห้องประชุมหลายห้องสำหรับการประชุมทางไกลแบบออนไลน์. (การค้นคว้าแบบอิสระ สาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศิวกร หลงสมบูรณ์ (2559). การพัฒนาระบบจองห้องออนไลน์และควบคุมการเข้าใช้ห้องด้วยบอร์ดราสเบอร์รี่พาย(งานวิจัย สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ)

ป.ล. ผลงานไม่จำเป็นต้องมีทุกข้อข้างต้น แต่คณะกรรมการจะพิจารณาในทุกหัวข้อประกอบในการให้คะแนน