

แบบประเมินความพึงพอใจและประสิทธิภาพการใช้งานระบบคัดกรองการรับนักศึกษา TCAS รอบ Portfolio ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ณิชชา พูลเอี่ยม และ กิตติกานต์ นาวาพงษ์*

งานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการเรียนการสอน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี จังหวัดกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

*Corresponding author: kittikan.naw@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การคัดเลือกนักศึกษา TCAS รอบ Portfolio คณะเภสัชศาสตร์ มีความซับซ้อนเนื่องจากมีผู้สมัครจำนวนมากถึง 300-400 คนต่อปี และมีคณะกรรมการประเมิน 20-25 คนต่อปี กระบวนการเดิมต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านเวลาและปริมาณเอกสารที่ต้องพิจารณา งานเทคโนโลยีสารสนเทศฯ จึงได้พัฒนาระบบคัดกรอง “MUPY Portfolio Scoring System - IT Support (MUPY-PSSIT)” ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดการข้อมูล โดยประยุกต์ใช้แนวคิด Single Screen Design เพื่อรวบรวมฟังก์ชันการทำงานไว้ในหน้าจอเดียว และรองรับการใช้งานในลักษณะ BYOD (Bring Your Own Device) เพื่อความคล่องตัวในการใช้งานบนอุปกรณ์ที่หลากหลายของคณะกรรมการ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจและประสิทธิภาพการใช้งานระบบของบุคลากรสายวิชาการ โดยใช้หลักการออกแบบ UX/UI เป็นกรอบในการประเมิน จากการศึกษาพบว่าระบบสามารถช่วยลดความซับซ้อนในขั้นตอนการตรวจเอกสารและการคำนวณคะแนน ทำให้การดำเนินงานมีความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็วขึ้น และด้วยการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ที่เน้นความต่อเนื่องและความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ระบบ MUPY-PSSIT จึงสามารถสนับสนุนการทำงานของกรรมการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ยั่งยืนเพื่อรองรับกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณภาพและตอบโจทย์การเป็นองค์กรดิจิทัลต่อไป

คำสำคัญ: MUPY-PSSIT / TCAS รอบ Portfolio / Single Screen Design / BYOD / UX/UI

Satisfaction and efficiency evaluation of the online TCAS portfolio screening system, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Nitcha Pooleiam and Kittikan Nawapong*

Information Technology and Instructional Media, Faculty of Pharmacy, Mahidol University, Thailand

**Corresponding author: kittikan.naw@mahidol.ac.th*

Abstract

The student selection process for the Faculty of Pharmacy via the TCAS Portfolio round is characterized by high complexity, handling 300–400 applicants and requiring evaluation from 20–25 committee members annually. The traditional process encountered significant limitations regarding time constraints and the immense volume of physical documentation. Consequently, the Information Technology Unit developed the "MUPY Portfolio Scoring System - IT Support (MUPY-PSSIT)," an online screening platform designed to enhance data management efficiency. This system integrates a Single Screen Design concept to centralize all functional requirements within a unified interface and supports Bring Your Own Device (BYOD) to facilitate seamless access across diverse hardware utilized by the committee.

This study aims to evaluate user satisfaction and the operational efficiency of the system among academic staff, using UX/UI design principles as the evaluative framework. The findings reveal that the system effectively reduces complexity in document verification and score calculation. Furthermore, it enhances operational accuracy, precision, and speed. Through a user interface design that prioritizes workflow continuity and accessibility, MUPY-PSSIT effectively supports the committee's decision-making process. It serves as a sustainable prototype for information system development, supporting high-quality student recruitment and aligning with the faculty's strategic goals of becoming a digital organization.

Keywords: MUPY-PSSIT / TCAS Portfolio Round / Single Screen Design / BYOD / UX/UI

1. บทนำ

ระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา TCAS (Thai University Central Admission System) เป็นระบบกลางของประเทศไทยที่ใช้สำหรับการรับสมัครและคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา โดยพัฒนาขึ้นเพื่อให้กระบวนการคัดเลือกมีมาตรฐานเดียวกัน เพิ่มความโปร่งใส เป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา [1] ระบบ TCAS เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถสมัครเข้าศึกษาต่อได้หลายรอบตามคุณสมบัติและความถนัดของตนเอง เช่น รอบแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) รอบโควตา รอบสอบข้อเขียน และรอบแอดมิชชัน ซึ่งแต่ละรอบมีเกณฑ์การพิจารณาที่ต่างกัน ทั้งด้านผลการเรียน คะแนนสอบกลาง ความสามารถพิเศษ และการสอบสัมภาษณ์ [1], [2] นอกจากนี้ TCAS ยังถูกออกแบบมาเพื่อแก้ไขข้อจำกัดของระบบแอดมิชชันเดิมที่มีความซับซ้อนและสร้างภาระค่าใช้จ่ายให้กับผู้สมัคร โดยช่วยให้นักเรียนสามารถวางแผนการสมัครเรียนได้อย่างเป็นระบบ ลดการสอบซ้ำซ้อน และเพิ่มความชัดเจนในเส้นทางการศึกษาต่อ ทั้งยังเอื้อต่อการบริหารจัดการของสถาบันอุดมศึกษาในการคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ

การคัดเลือกนักศึกษาผ่านระบบ TCAS รอบแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการประเมินศักยภาพของผู้สมัครในมิติที่หลากหลายและรอบด้าน มากกว่าการพิจารณาเพียงผลการเรียนหรือคะแนนสอบกลาง ผู้สมัครต้องจัดเตรียมแฟ้มสะสมผลงานซึ่งประกอบด้วยเอกสารและหลักฐานที่สะท้อนถึงความสามารถทางวิชาการ ผลงานกิจกรรม ความสามารถพิเศษ ความสนใจเฉพาะด้าน รวมถึงแรงจูงใจและเป้าหมายในการเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เลือก รอบนี้จึงเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงอัตลักษณ์และศักยภาพที่แท้จริงของตนเอง อย่างไรก็ตาม ด้วยปริมาณข้อมูลที่ซับซ้อน เอกสารจำนวนมากที่ประกอบการพิจารณา และการคำนวณคะแนนภาพรวมรายบุคคลนั้น การพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นโครงสร้าง รองรับการจัดการเอกสาร กำหนดเกณฑ์คะแนน และประมวลผลอัตโนมัติ จึงมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดภาระงานของคณะกรรมการ พร้อมทั้งสนับสนุนการตัดสินใจคัดเลือกให้มีความเป็นธรรมและโปร่งใсыิ่งขึ้น

งานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการเรียนการสอน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้พัฒนาระบบคัดกรองการรับนักศึกษาผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ “MUPY Portfolio Scoring System – IT Support (MUPY-PSSIT)” ร่วมกับการศึกษาเภสัชศาสตร์บัณฑิต เพื่อยกระดับการบริหารจัดการหลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต ซึ่งมีผู้สมัครเฉลี่ย 300–400 คน และคณะกรรมการประเมินกว่า 20–25 คนในแต่ละปี โดยระบบนี้ให้ความสำคัญกับการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience: UX) และส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface: UI) ควบคู่ไปกับการพัฒนาฟังก์ชันการทำงาน โดยนำแนวคิด Single Screen Design มาใช้รวบรวมข้อมูลและฟังก์ชันสำคัญไว้ในหน้าจอเดียว เพื่อลดความซับซ้อนของขั้นตอน ลดภาระการเรียนรู้ และป้องกันความผิดพลาดในการประเมิน [6] นอกจากนี้ ระบบยังถูกออกแบบให้มีการแสดงผลที่ชัดเจน เป็นมิตรต่อผู้ใช้ และรองรับรูปแบบ Bring Your Own Device (BYOD) เพื่อให้คณะกรรมการสามารถประเมินผลได้อย่างสะดวกบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย ช่วยเพิ่มความเร็วและความถูกต้องแม่นยำในการให้คะแนน ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษและหมึกพิมพ์ และสนับสนุนการดำเนินงานของคณะฯ ให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและความพึงพอใจของระบบการคัดกรองการรับนักศึกษา TCAS รอบ Portfolio ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่อบุคลากรสายวิชาการและผู้เกี่ยวข้อง
2. เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะของบุคลากรสายวิชาการในการนำไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการคัดกรองการรับนักศึกษา TCAS รอบ Portfolio ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. ขอบเขตของการศึกษา

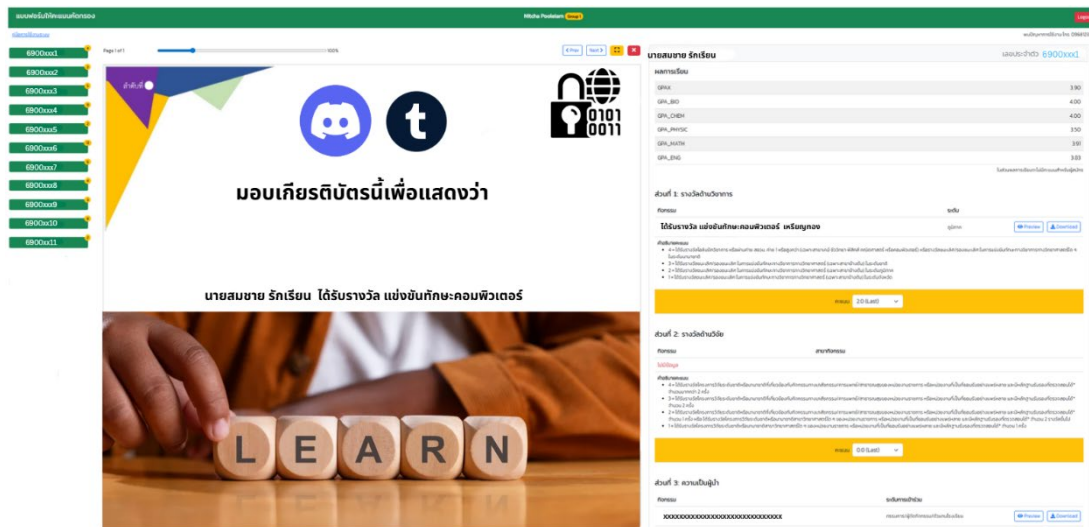
การศึกษานี้มุ่งเน้นที่บุคลากรสายวิชาการที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการดำเนินการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี หลักสูตรเภสัชศาสตร์บัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 21 คน ในฐานะคณะกรรมการประเมินและคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาต่อ TCAS รอบ Portfolio ประจำปีการศึกษา 2568 ซึ่งเป็นผู้ใช้งานระบบ ทั้งนี้ แม้กลุ่มตัวอย่างจะมีจำนวนจำกัด แต่ถือเป็นกลุ่มประชากรแบบเลือกสรรเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) [3]

ที่ครอบคลุมบุคลากรผู้มีอำนาจตัดสินใจและต้องปฏิบัติงานจริงในกระบวนการคัดเลือกทั้งหมด ทำให้ข้อมูลที่ได้รับสะท้อนถึงปัญหาหน้างาน และความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้งานได้อย่างตรงจุดตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศในด้านความเสถียร ความเร็ว และความยืดหยุ่นในการรองรับอุปกรณ์ที่หลากหลาย พร้อมทั้งประเมินความพึงพอใจต่อการออกแบบ UX/UI ภายใต้แนวคิด Single Screen Design ที่เน้นความต่อเนื่องของกระบวนการทำงาน [6] ตั้งแต่การตรวจสอบเอกสารจนถึงการยืนยันผลคะแนน

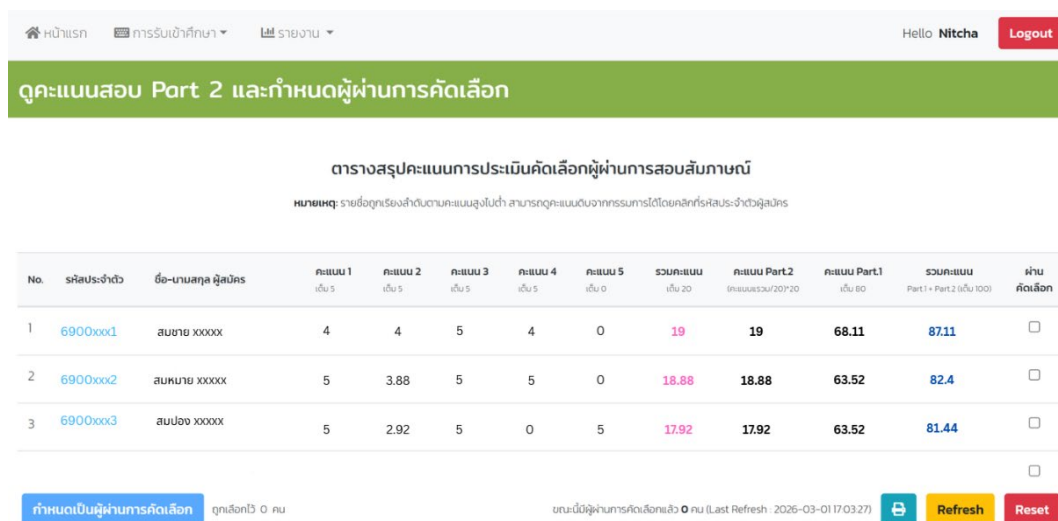
สำหรับขอบเขตด้านตัวแปร ผู้ศึกษาได้กำหนดตัวแปรอิสระเป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้งานและคุณลักษณะทางเทคนิคของระบบ ได้แก่ ความง่ายในการใช้งาน การออกแบบหน้าจอ และความเร็วในการประมวลผล [7] เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ที่มีต่อตัวแปรตาม ซึ่งครอบคลุมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในด้านความถูกต้องแม่นยำและการลดระยะเวลาการประเมิน ตลอดจนความพึงพอใจโดยรวมต่อประสบการณ์การใช้งานและส่วนติดต่อผู้ใช้ เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบการคัดกรองนักศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

4. วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ [8]
2. ประชากร คณะกรรมการดำเนินการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 21 คน
3. เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยเบื้องต้น [3] โดยแบ่งออกเป็น 7 ส่วนหลัก ดังนี้:
 - ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ส่วนที่ 2: ความสะดวกในการใช้งานและประโยชน์ของระบบ (System Usability) โดยระบบมีการแสดงผลข้อมูลผู้สมัครและเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน ดังแสดงในรูปที่ 1
 - ส่วนที่ 3: การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานและความเหมาะสมในการใช้งาน (User interface & Visual Design) ซึ่งรวมถึงตารางสรุปผลคะแนนที่ง่ายต่อการตรวจสอบ ดังแสดงในรูปที่ 2
 - ส่วนที่ 4: ประสิทธิภาพและความเสถียรของระบบ (System Performance & Stability)
 - ส่วนที่ 5: ความครบถ้วนของข้อมูลและเนื้อหา (Content Quality)
 - ส่วนที่ 6: ความปลอดภัยและการจัดการข้อมูล (Data Security & Management) เฉพาะ admin
 - ส่วนที่ 7: ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (สำหรับรวบรวมข้อเสนอแนะและปัญหาที่พบจากการใช้งานระบบ)
4. การสร้างเครื่องมือการวิจัย ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดประเด็นข้อคำถามให้ครอบคลุม [9], [10] คุณลักษณะทางเทคนิคและประสบการณ์ผู้ใช้งาน พร้อมนำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อช่วยตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และดำเนินการปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการส่งลิงก์แบบสอบถามออนไลน์ให้แก่คณะกรรมการฯ ประเมินผ่านช่องทางสื่อสารภายใน (Email) กำหนดระยะเวลาการเก็บข้อมูล 2 สัปดาห์



รูปที่ 1 แสดงแบบฟอร์มให้คะแนนคัดกรอง (ข้อมูลตัวอย่าง)



ดูคะแนนสอบ Part 2 และกำหนดผู้ผ่านการคัดเลือก

ตารางสรุปคะแนนการประเมินคัดเลือกผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์

หมายเหตุ: รายชื่อผู้เรียงลำดับตามคะแนนเรียงไปทางซ้ายจากคะแนนรวมที่ได้โดยคลิกที่รหัสประจำตัวผู้สมัคร

No.	รหัสประจำตัว	ชื่อ-นามสกุล ผู้สมัคร	คะแนน 1 เต็ม 5	คะแนน 2 เต็ม 5	คะแนน 3 เต็ม 5	คะแนน 4 เต็ม 5	คะแนน 5 เต็ม 5	รวมคะแนน เต็ม 20	คะแนน Part.2 (คะแนนรวม/20*20)	คะแนน Part.1 เต็ม 80	รวมคะแนน Part.1 + Part.2 (เต็ม 100)	ผ่าน คัดเลือก
1	6900xxx1	สมชาย xxxxx	4	4	5	4	0	19	19	68.11	87.11	<input type="checkbox"/>
2	6900xxx2	สมหญิง xxxxx	5	3.88	5	5	0	18.88	18.88	63.52	82.4	<input type="checkbox"/>
3	6900xxx3	สมปอง xxxxx	5	2.92	5	0	5	17.92	17.92	63.52	81.44	<input type="checkbox"/>

กำหนดเป็นผู้ผ่านการคัดเลือก: ถูกเลือก 0 คน

ขณะนี้ผู้ผ่านการคัดเลือกแล้ว 0 คน (Last Refresh: 2025-03-01 17:03:27)

Refresh Reset

รูปที่ 2 แสดงรูปแบบตารางสรุปคะแนนการประเมินคัดเลือกผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์ (ข้อมูลตัวอย่าง)

5. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จากการรวบรวมข้อมูลผู้ใช้งานระบบจำนวน 18 คน พบว่ากลุ่มเป้าหมายหลักคือ กรรมการผู้ให้คะแนน 88.9% และกลุ่มผู้จัดการ/ผู้ประสานงานการสอบ 11.1% อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการเข้าถึงระบบคือ Computer/Laptop 83.3% รองลงมาคือ Tablet 11.1% และ Mobile 5.6% โดยมีระบบปฏิบัติการที่ใช้มากที่สุดคือ Windows 72.2% รองลงมาคือ Mac OS 11.1% iOS (iPhone/iPad) 11.1% และ Android 5.6% ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความหลากหลายของอุปกรณ์ที่ผู้ใช้เลือกใช้ตามความสะดวก [5]

ส่วนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจในระดับสูงและเห็นว่าระบบสามารถลดภาระงานได้จริง 100% ดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ที่ระบุว่า การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยตัดสินการยอมรับระบบ [4], [7] โดยผลการวิจัยพบว่าความง่ายในการเข้าถึงระบบอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งผู้ใช้งานส่วนใหญ่ 50% สามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องรับการชี้แจง และอีก 50% ใช้งานได้ง่ายหลังรับคำแนะนำเบื้องต้น ดังแสดงในตารางที่ 1 สอดคล้องกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ระบุว่าระบบมีความเป็น Friendly User สูง

และส่งผลให้การใช้งานมีความสะดวกคล่องตัวสูงมาก ดังแสดงในตารางที่ 7 ในด้านความประหยัดเวลา พบว่าระบบสามารถลดเวลาทำงานได้ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่าช่วยลดเวลาได้ตั้งแต่ระดับนาทีไปจนถึงหลายชั่วโมงต่อสัปดาห์ เมื่อเทียบกับวิธีการเดิม ดังแสดงในตารางที่ 2 สำหรับการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface & Visual Design) ผลการประเมินพบว่ามีความโดดเด่นในด้านโทนสีภาพรวม ซึ่งผู้ใช้เห็นว่าเหมาะสมแล้วถึง 88.9% ตามมาด้วยความสบายตาของตัวอักษรและสี 77.8% ตลอดจนความชัดเจนของข้อมูลและการแสดงผลบนอุปกรณ์ 72.2% ดังแสดงในตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพและความเสถียรของระบบ (System Performance & Stability) พบว่าระบบมีความรวดเร็วในการโหลดหน้าเว็บและความถูกต้องในการบันทึกและเรียกดูข้อมูลสูงถึง 88.9% นอกจากนี้ในระหว่างการใช้งาน ผู้ใช้กว่า 72.2% ไม่พบข้อผิดพลาดหรือการหยุดทำงานของระบบเลย ดังแสดงในตารางที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินด้านคุณภาพเนื้อหา (Content Quality) ที่พบว่า รูปแบบการนำเสนอช่วยให้การพิจารณาผู้สมัครทำได้ง่ายขึ้นถึง 94.4% และข้อมูลมีความครบถ้วนต่อการพิจารณา Portfolio สูงถึง 83.3% ดังแสดงในตารางที่ 5 ระบบยังมีความโดดเด่นอย่างมากในเรื่องความปลอดภัยและการจัดการข้อมูล (Data Security & Management) โดยผู้ใช้งาน 100% ให้ความเชื่อมั่นเต็มประสิทธิภาพในการกำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลตามบทบาท ความแม่นยำในการประมวลผล ความเชื่อถือได้ของระบบ และการช่วยลดความผิดพลาดจากงาน Manual ดังแสดงในตารางที่ 6 จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังแสดงในตารางที่ 7 ผู้ใช้ส่วนใหญ่ชื่นชมความพื้นฐานของระบบที่มีความเป็น Friendly User และระบบคำนวณคะแนนอัตโนมัติที่ช่วยลดความผิดพลาด แต่ยังมีประเด็นที่ควรพัฒนาต่อยอดในอนาคต เช่น การเพิ่มระบบ Auto-save หรือการบันทึกร่าง (Draft) เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย การปรับปรุงการแสดงผลแบบ Responsive ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นบนสมาร์ตโฟน ตลอดจนการเพิ่มฟังก์ชันเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างผู้สมัคร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำในการตัดสินใจของกรรมการผู้ประเมิน

ตารางที่ 1 ความสะดวกในการใช้งานและประโยชน์ของระบบ (System Usability)

หัวข้อการประเมิน	ประเด็นสำคัญ	สัดส่วนผลการสำเร็จ
ขั้นตอนการใช้งาน	ความง่ายในการเข้าถึงและใช้งานระบบ	ใช้งานได้ง่าย ไม่ต้องรับการชี้แจง (50%)
		ใช้งานได้ง่ายแต่ต้องรับการชี้แจงบ้าง (50%)
		ใช้งานได้ยากและต้องรับการชี้แจง (0%)
การลดภาระงาน	ประสิทธิภาพในการรวมคะแนน/จัดการข้อมูล	ช่วยลดภาระงานได้มาก (100%)
ความเสถียรของระบบ	ความราบรื่นในการทำงานทางเทคนิค	ใช้งานได้ราบรื่น (83.3%)
		มีความไม่เสถียรบ้างแต่ยังสามารถใช้งานได้อย่างลุล่วง (16.7%)
		ไม่เสถียรจนเป็นอุปสรรคในการทำงาน
ความพึงพอใจต่อการใช้งานในภาพรวม	ภาพรวมของการใช้งานระบบ และประโยชน์	เกินความคาดหวัง (33.3%)
		เป็นไปตามความคาดหวัง (66.7%)
		ต่ำกว่าความคาดหวัง (0%)

ตารางที่ 2 ความสะดวกในการใช้งานและประโยชน์ของระบบ (System Usability) : การประหยัดเวลาในการทำงาน เมื่อเทียบกับการประเมินโดยวิธีการเดิม

กลุ่มการตอบ	รายละเอียด/หน่วยที่ระบุ	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สัดส่วน (%)
กลุ่มประหยัดเวลาต่อสัปดาห์	5 นาที, 10-15 นาที, 20 นาที ต่อคน/สัปดาห์	5	27.8
กลุ่มระบุเป็นตัวเลขนาที	2 นาที, 5 นาที, 15 นาที, 20 นาที, 40 นาที	10	55.6
กลุ่มประหยัดเวลาหลักชั่วโมง	3 ชั่วโมง (หรือเทียบเท่า 180-400 นาที)	2	11.1
กลุ่มที่ไม่สามารถระบุได้	ไม่เคยใช้ระบบเดิม/เปรียบเทียบไม่ได้	1	5.5
รวม		18	100

ตารางที่ 3 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานและความเหมาะสมในการใช้งาน (User interface & Visual Design)

หัวข้อการประเมิน	เหมาะสมแล้ว ควรใช้งานต่อไป	เหมาะสมแล้ว แต่สามารถทำให้ดีขึ้นได้	ควรปรับปรุง
การจัดวางองค์ประกอบบนหน้าจอ	66.7%	33.3%	-
การแสดงผลบนอุปกรณ์	72.2%	27.8%	-
ตัวอักษร/สี/ความสบายตา	77.8%	22.2%	-
ขนาดปุ่ม/ไอคอน/สัญลักษณ์	66.7%	33.3%	-
รูปแบบการนำเสนอ Portfolio	55.6%	44.4%	-
โทนสีภาพรวม	88.9%	11.1%	-
ความชัดเจนของข้อมูลสำคัญ	72.2%	27.8%	-

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพและความเสถียรของระบบ (System Performance & Stability)

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจสูงสุด	ระดับปานกลาง/ควรพัฒนา	ระดับที่ต้องปรับปรุง
ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ	88.9% (เหมาะสมแล้ว ควรใช้ต่อไป)	11.1% (เหมาะสมแล้ว แต่สามารถทำให้ดีขึ้นได้)	0% (ควรปรับปรุง)
ในระหว่างใช้งาน ระบบไม่เกิด ข้อผิดพลาดหรือหยุดทำงาน	72.2% (ไม่เกิดข้อผิดพลาดเลย)	27.8% (มีบ้างแต่ไม่เป็น ปัญหา)	0% (เป็นอุปสรรคในการ ทำงาน)
การบันทึกและเรียกดูข้อมูลได้ อย่างถูกต้อง	88.9% (บันทึกข้อมูลและเรียกดู ข้อมูลได้ง่าย)	11.1% (บันทึกข้อมูลและ เรียกดูข้อมูลได้ยาก แต่ไม่ เป็นอุปสรรคในการทำงาน)	0% (เป็นอุปสรรคในการ ทำงาน)
ระบบมีความเหมาะสมในการใช้ งานในภาพรวมบนอุปกรณ์ของ ท่าน	72.2% (เหมาะสมแล้ว ควรใช้ต่อไป)	27.8% (เหมาะสมแล้ว แต่ สามารถทำให้ดีขึ้นได้)	0% (ควรปรับปรุง)

ตารางที่ 5 ความครบถ้วนของข้อมูลและเนื้อหา (Content Quality)

หัวข้อการประเมิน	ใช่ และช่วยประหยัดเวลา ในการทำงาน	ไม่ใช่ แต่ยังช่วยประหยัดเวลา	ไม่ใช่ และไม่ช่วยประหยัดเวลา
ข้อมูลสำคัญครบถ้วนต่อการ พิจารณา Portfolio	83.30%	16.70%	-
รูปแบบการนำเสนอช่วยให้ พิจารณาผู้สมัครได้ง่าย	94.40%	5.6%	-
รูปแบบการนำเสนออ่านง่ายและ สอดคล้องกับขั้นตอน	88.90%	11.10%	-
การแก้ไขข้อมูลทำได้โดยง่าย	88.90%	11.10%	-

ตารางที่ 6 ความปลอดภัยและการจัดการข้อมูล (Data Security & Management)

หัวข้อการประเมิน	เหมาะสมแล้ว ควรใช้งานต่อไป	เหมาะสมแล้ว แต่สามารถทำให้ดีขึ้นได้	ควรปรับปรุง
สิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลถูกกำหนดอย่างถูกต้องตามบทบาทของผู้ใช้งาน	100%	-	-
การประมวลผลข้อมูลของระบบมีความแม่นยำและสอดคล้องกับเกณฑ์การคัดเลือก	100%	-	-
โดยรวมแล้ว ผู้ใช้มีความมั่นใจในความปลอดภัยและความเชื่อถือได้ของระบบ	100%	-	-
ระบบช่วยลดความผิดพลาดจากงาน manual (คะแนนผิดคน/ข้อมูลสลับ/รวมคะแนนผิด)	100%	-	-
ระบบช่วยลดงานจัดการข้อมูล (รายชื่อ/จัดสรรกรรมการ/ติดตามสถานะ)	100% (โครงสร้างไฟล์ชัดเจน เข้าใจง่าย และ นำไป ทำงานต่อได้ง่าย)	0% (โครงสร้างไฟล์ชัดเจน เข้าใจง่าย แต่ต้องใช้เวลา จัดการก่อนนำไปทำงาน ต่อ)	0% (โครงสร้างไฟล์ไม่ ชัดเจน เข้าใจยาก เป็น อุปสรรคต่อการนำไป ทำงานต่อ)

ตารางที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

กรณาระบุข้อดี หรือ สิ่งที่น่าสนใจของระบบนี้	สรุปผลการประเมินเชิงคุณภาพ
ด้านความง่ายในการใช้งาน	ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าระบบมีความเป็น Friendly User สูง มีอินเทอร์เฟซที่เข้าใจง่าย และส่งผลให้การใช้งานมีความสะดวกคล่องตัวสูงมาก
ด้านประสิทธิภาพเชิงเวลา	ระบบสามารถลดระยะเวลาในการประสานงานได้ โดยเฉพาะในกรณีที่มีปริมาณผู้สมัครและผู้ประเมินจำนวนมาก ช่วยรวบรวมผลได้อย่างรวดเร็วและประหยัดเวลาในการทำงาน
ด้านฟังก์ชันการคำนวณคะแนน	โดยผู้ประเมินไม่ต้องคำนวณคะแนนเอง มีการประมาณการคะแนนให้อัตโนมัติ พร้อมคำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนในระหว่างการประเมิน
ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร	มีการรวมศูนย์ข้อมูล (Data Centralization) โดยรวบรวมเอกสารและลิงก์ข้อมูลทั้งหมดไว้ในจุดเดียว ช่วยลดการใช้กระดาษและลดภาระในการพกพาเอกสารจำนวนมาก
ด้านการเข้าถึงข้อมูล	ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบเพื่อปฏิบัติงานได้จากทุกที่ทุกเวลา (Work from anywhere) ผ่านการเชื่อมต่อด้วยลิงก์ข้อมูลที่พร้อมใช้งานทันทีและการแสดงผลที่รวดเร็ว
ระบบบันทึกข้อมูล	ผู้ประเมินต้องการระบบ Auto-save หรือการบันทึกข้อมูลแบบร่าง (Draft) ในระหว่างการประเมิน เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายกรณีต้องหยุดพักงานหรือ Logout ก่อนกด Submit
การแสดงผล	พบปัญหาการแสดงผลเอกสารขนาดเล็กเกินไปจนอ่านไม่ได้ (อาจเกิดจากคุณภาพไฟล์ต้นทาง)
ประสิทธิภาพการโหลด	ในการโหลดไฟล์ข้อมูลและเอกสารของผู้สมัครเข้าเป็นบางครั้ง
การเปรียบเทียบข้อมูล	ระบบยังขาดฟังก์ชันการเปิดไฟล์เปรียบเทียบระหว่างผู้สมัคร หรือการสรุปคะแนนเทียบกับผู้สมัครรายก่อนหน้าเพื่อให้เห็นภาพรวมก่อนตัดสินใจ
การรองรับอุปกรณ์	ระบบปัจจุบันรองรับการใช้งานผ่าน Computer และ iPad ได้ดี แต่ต้องการให้พัฒนาการแสดงผลแบบ Responsive เพื่อให้ใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือได้อย่างสมบูรณ์
เกณฑ์การประเมิน	ผู้ประเมินระบุว่าเกณฑ์การให้คะแนนและช่วงคะแนน (Score Range) ในบางส่วนยังขาดความชัดเจน ซึ่งเป็นส่วนที่กรรมการต้องการความแม่นยำมากขึ้น

ตารางที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)

คำแนะนำหรือความเห็นอื่นๆ	สรุปผลการประเมินเชิงคุณภาพ
ความพึงพอใจ	ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความเห็นในทิศทางบวกอย่างมาก โดยระบุว่า "เป็นระบบที่ดีมาก" และแสดงความขอบคุณต่อทีมพัฒนาที่ช่วยสร้างระบบนี้ขึ้นมา
ความยั่งยืนของระบบ	มีความต้องการเชิงนโยบายอย่างชัดเจนให้มีการพัฒนาและใช้งานระบบนี้ต่อไปในระยะยาว เพื่อรองรับกระบวนการทำงานในอนาคต
การจัดการข้อมูลขาออก	มีข้อเสนอแนะเชิงเทคนิคให้ปรับปรุงการ Export Data ให้มีโครงสร้างที่สะดวกต่อการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อ

6. สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยการพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของระบบพบว่า กลุ่มเป้าหมายหลักคือกลุ่มกรรมการผู้ให้คะแนน 88.9% และกลุ่มผู้จัดการ/ผู้ประสานงานการสอบ 11.1% ซึ่งเข้าถึงระบบผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นหลัก โดยผลการประเมินในภาพรวมสะท้อนให้เห็นว่าระบบมีประสิทธิภาพสูงในด้านการใช้งาน (Usability) และสามารถลดภาระงานในการรวมคะแนนและจัดการข้อมูลได้จริง 100% สอดคล้องกับผลการประเมินด้านเทคนิคที่พบว่าระบบมีความเสถียรและความรวดเร็วในการโหลดข้อมูลอยู่ในระดับดีมาก 88.9% ทั้งนี้ในส่วนของการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (UI) และคุณภาพเนื้อหาพบว่ามีความเหมาะสมและช่วยประหยัดเวลาในการพิจารณา Portfolio ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 94.4% อย่างไรก็ตามผลการวิจัยเชิงคุณภาพบ่งชี้ถึงแนวทางการพัฒนาระบบในอนาคต โดยเฉพาะการเพิ่มฟังก์ชันบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ (Auto-save) การปรับปรุงการแสดงผลแบบตอบสนอง (Responsive Design) บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และการพัฒนาระบบส่งออกข้อมูล (Export Data) เพื่อรองรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก ซึ่งภาพรวมความพึงพอใจที่อยู่ในระดับสูงและข้อเสนอแนะให้มีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง สะท้อนถึงความสำเร็จในการนำระบบมาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับมาตรฐานการบริหารจัดการรับเข้านักศึกษาและนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- [1] ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2567). ระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา (TCAS). <https://www.mytcas.com>
- [2] กองบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล. (2567). ระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol TCAS). <https://tcas.mahidol.ac.th>
- [3] บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- [4] วิภาดา คุปตพงศ์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจและการยอมรับการใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์. กรุงเทพฯ: คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [5] ฉานินทร์ ศิลป์จารุ. (2563). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพฯ: บิสนิเนสฮาร์แอนด์ดี.
- [6] ณัฐพงศ์ ส่งเนียม. (2565). UX Design สรุปครบจบในเล่มเดียว. กรุงเทพฯ: อดีซี พรีเมียร์.
- [7] Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology [การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้]. MIS Quarterly, 13(3), 319–340.
- [8] อากา ภักฎิณญา. (25 มกราคม 2568). วิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพและเชิงผสมผสานแตกต่างกันยังไง [วิดีโอ]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=oGI4DKlfmilk>
- [9] ชูสิกร ด่านยุทธศิลป์. (10 กันยายน 2568). การสร้างและทดสอบเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ ตอนที่ 1 [วิดีโอ]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=evskWmZJlL0>
- [10] ชูสิกร ด่านยุทธศิลป์. (13 กันยายน 2568). การสร้างและทดสอบเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ ตอนที่ 2 [วิดีโอ]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=4oXnrYifjX0>