



ระบบจัดทำงานและพัฒนาทักษะ CSIT

จัดทำโดย

65310333 กิตติเชษฐ์	ฉลอม
65311378 ณัฐกร	ชั้นจอก
65312153 ธัณพิมล	กุลรัตนรักษ์
65312603 นูริน	ชั้นแก้ว
65312702 เบญจวรรณ	ชมภูเทพา
65313174 พงศ์ภากร	จันทร์ขำ
65313686 ภัณจิรา	สังวาลย์เพชร
65313822 ภาสกร	สุวรรณ
65314119 เมธาวดี	ชุมก
65314249 รสกร	สีแดง
65315420 อนุศักดิ์	บัวเลียน

สาขาภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

เสนอ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย วงษ์ไทย

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา 254371 Internet Programming

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

มหาวิทยาลัยนเรศวร

คำนำ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเสนอแนวคิด การออกแบบ และพัฒนาระบบ จัดหางานและพัฒนาทักษะนิสิต คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้นิสิตสามารถค้นหาและสมัครงานที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนเองได้อย่างเหมาะสม รวมถึงให้อาจารย์สามารถโพสต์งาน ติดตามผลการสมัคร และประเมินผลการทำงานของนิสิตได้อย่างเป็นระบบ

ระบบนี้พัฒนาขึ้นโดยคำนึงถึงความต้องการใช้งานจริงภายในภาควิชา และเน้นการเชื่อมโยงข้อมูลทักษะของนิสิตกับประเภทของงานที่มีความเหมาะสม เพื่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพนิสิตควบคู่ไปกับประสบการณ์การทำงานจริง รวมถึงมีฟังก์ชันต่าง ๆ ที่ตอบโจทย์ผู้ใช้งานทั้งในบทบาทนิสิตและอาจารย์ เช่น ระบบสมัครงาน การอนุมัติงาน การให้คะแนน และการแจ้งเตือน

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจพัฒนา Web Application เพื่อใช้ในหน่วยงานการศึกษา และสามารถนำแนวคิดบางส่วนไปประยุกต์ใช้ต่อยอดในอนาคตได้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขอน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

คณะผู้จัดทำ

7 มีนาคม 2568

สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 รายละเอียดการพัฒนาระบบจัดหางานและพัฒนาทักษะ CSIT	1
1.1. อภิธานศัพท์	1
1.2. ธุรกิจ	32
1.3. ที่มาและความสำคัญของปัญหา	32
1.4. ความต้องการที่เป็นหน้าที่หลัก (Functional Requirements)	32
1.5. Use case diagram	34
1.6. เทคโนโลยีที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนา	37
1.7. System architecture	38
1.8. ERD	40
1.9. Data dictionary	41
1.10. กฎการรายงานโพสต์	57
บทที่ 2 คู่มือการใช้งานระบบ	58
2.1. หน้า login	58
2.2. นิสิต	58
2.3. อาจารย์	58
2.4. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	58
2.5. ผู้บริหาร	58
บทที่ 3 เอกสารอ้างอิง	59
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ	60
บทที่ 5 เอกสารประกอบอื่น ๆ	61
5.1. ลิงก์ของสไลด์ที่รวมเนื้อหาตั้งแต่ p0-p7	61
5.2. ลิงก์ของรายงานฉบับนี้	61
5.3. ลิงก์ของ source code และ database files ของระบบ	61

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 Use case diagram ของนิสิตและอาจารย์	34
ภาพที่ 2 Use case diagram ของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	35
ภาพที่ 3 Use case diagram ของผู้บริหาร	36
ภาพที่ 4 System architecture	38
ภาพที่ 5 ERD	40

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 คำอธิบายศัพท์	1
ตารางที่ 2 ตารางบทบาท (role)	41
ตารางที่ 3 ตารางสถานะบทบาท (role_status)	41
ตารางที่ 4 ตารางผู้ใช้งาน (user)	41
ตารางที่ 5 ตารางเพศ (gender)	42
ตารางที่ 6 ตารางนิสิต (student)	42
ตารางที่ 7 ตารางอาจารย์ (teacher)	43
ตารางที่ 8 ตารางผู้ดูแลระบบ (admin)	43
ตารางที่ 9 ตารางผู้บริหาร (executive)	43
ตารางที่ 10 ตารางสาขา (major)	44
ตารางที่ 11 ตารางโพสต์งาน (post_job)	44
ตารางที่ 12 ตารางทักษะที่ต้องการของโพสต์งาน (post_job_skill)	45
ตารางที่ 13 ตารางสมัครงาน (job_application)	46
ตารางที่ 14 ตารางประเภทงาน (job_category)	46
ตารางที่ 15 ตารางสถานะการรับสมัครงาน (job_status)	47
ตารางที่ 16 ตารางประเภทงานย่อย (job_subcategory)	47
ตารางที่ 17 ตารางใบสมัครที่อนุมัติ (accepted_application)	48
ตารางที่ 18 ตารางรายชื่อนิสิตที่ได้รับการอนุมัติงาน (accepted_student)	48
ตารางที่ 19 ตารางสถานะการตอบรับใบสมัครงาน (accept_status)	49
ตารางที่ 20 ตารางการแจ้งเตือน (notification)	50
ตารางที่ 21 ตารางรายละเอียดการปิดรับสมัครงาน (close_detail)	51
ตารางที่ 22 ตารางงานที่ปิดรับสมัคร (close_job)	51
ตารางที่ 23 ตารางรีวิว (review)	52
ตารางที่ 24 ตารางประเภทรีวิว (review_category)	52
ตารางที่ 25 ตารางประเภทผลตอบแทน (reward_type)	53
ตารางที่ 26 ตารางงานอดิเรก (hobby)	53
ตารางที่ 27 ตารางงานอดิเรกย่อย (subhobby)	53
ตารางที่ 28 ตารางทักษะ (skill)	54
ตารางที่ 29 ตารางทักษะย่อย (subskill)	54
ตารางที่ 30 ตารางงานอดิเรกนิสิต (student_hobby)	54
ตารางที่ 31 ตารางทักษะนิสิต (student_skill)	54

ตารางที่ 32 ตารางรายงาน (report)	55
ตารางที่ 33 ตารางสถานะรายงาน (report_status)	55
ตารางที่ 34 ตารางประเภทรายงาน (report_category)	56

บทที่ 1

รายละเอียดการพัฒนาระบบจัดหางานและพัฒนาทักษะ CSIT

1.1. คำอธิบายศัพท์

ตารางที่ 1 คำอธิบายศัพท์

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
นิสิต	Student	บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่ในภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	นิสิต	1. โปรไฟล์นิสิต
อาจารย์	Teacher	บุคคลที่เป็นบุคลากรทางการศึกษาของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	อาจารย์	1. โปรไฟล์อาจารย์
ผู้ใช้	User	นิสิตและอาจารย์ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	User	1. นิสิต 2. อาจารย์ 3. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 4. ผู้บริหาร
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	Admin	บุคคลที่มีหน้าที่จัดการและควบคุมการดำเนินงานของระบบเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของผู้บริหาร	Admin	-
ผู้บริหาร	Executive	บุคคลที่เป็นเจ้าของระบบจัดหางานและพัฒนาทักษะ CSIT	ผู้บริหาร	1. ผศ.ดร.วินัย วงษ์ไทย 2. นายวุฒิพงษ์ เรือนทอง
โปรไฟล์นิสิต	Student Profile	ข้อมูลส่วนตัวของนิสิต ซึ่งมีแค่นิสิตที่สามารถแก้ไขได้	โปรไฟล์นิสิต	1. ชื่อ-นามสกุลนิสิต 2. สาขา 3. Skill 4. Hobby 5. คะแนนรีวิว 6. Notifications 7. Edit

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
โปรไฟล์ อาจารย์	Teacher Profile	ข้อมูลส่วนตัวและประกาศหางานของ อาจารย์ ซึ่งมีแค่อาจารย์ที่สามารถแก้ไข ได้	โปรไฟล์ อาจารย์	1. ชื่อ-นามสกุลอาจารย์ 2. สาขา 3. Contact 4. Job 5. Review 6. Notifications 7. Add Job 8. Edit
สาขา	major	สาขาในภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	สาขา	1. Computer Science 2. Information Technology
เพศ	gender	เพศของนิสิตและอาจารย์ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	เพศ	1. Male 2. Female 3. Other
บทบาท	Role	ตำแหน่งในระบบ	Role	1. executive 2. admin 3. teacher 4. student
ทักษะหลัก	Skill	ความสามารถเฉพาะด้านของนิสิต	Skill	1. Programming 2. Web Development 3. Mobile Development 4. UX/UI Design 5. Data Engineering 6. Data Science 7. Cloud Computing 8. IoT Development 9. Cybersecurity 10. Game Development

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
ทักษะหลัก	Skill	ความสามารถเฉพาะด้านของนิสิต	Skill	11. OOP 12. Database Query 13. Responsive Web Design 14. Version Control 15. Data Visualization 16. API Integration 17. Containerization 18. Continuous Integration 19. Testing 20. Framework-Specific Techniques
การเขียนโปรแกรม	Programming	ทักษะกระบวนการสร้างชุดคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่กำหนด	Programming	-
การพัฒนาเว็บไซต์	Web Development	ทักษะการสร้างและดูแลระบบเว็บไซต์ทั้งในส่วน Frontend และ Backend	Web Development	-
การพัฒนาแอปมือถือ	Mobile Development	ทักษะการออกแบบและสร้างแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์มือถือ เช่น iOS และ Android	Mobile Development	-
การออกแบบประสบการณ์และส่วนต่อประสานผู้ใช้	UX/UI Design	ทักษะการออกแบบให้ผู้ใช้งานมีประสบการณ์ที่ดี และอินเทอร์เฟซที่ใช้งานง่าย	UX/UI Design	-
วิศวกรรมข้อมูล	Data Engineering	ทักษะการออกแบบระบบจัดการข้อมูล เช่น การเก็บ รวบรวม แปลง และส่งข้อมูล	Data Engineering	-
วิทยาศาสตร์ข้อมูล	Data Science	ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาแนวโน้มรูปแบบ และการตัดสินใจด้วยข้อมูล	Data Science	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
การประมวลผลแบบคลาวด์	Cloud Computing	ทักษะการใช้งานทรัพยากรคอมพิวเตอร์ผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น เซิร์ฟเวอร์ ฐานข้อมูล	Cloud Computing	-
การพัฒนาอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	IoT Development	ทักษะการสร้างอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อและสื่อสารกันผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น สมาร์ทโฮม	IoT Development	-
ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์	Cybersecurity	ทักษะการปกป้องระบบ เครือข่าย และข้อมูลจากการโจมตี	Cybersecurity	-
การพัฒนาเกม	Game Development	ทักษะการออกแบบและสร้างเกมคอมพิวเตอร์หรือเกมมือถือ	Game Development	-
การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	OOP	แนวทางการเขียนโปรแกรมโดยใช้ “อ็อบเจกต์” ซึ่งมีข้อมูลและฟังก์ชันของตนเอง	OOP	-
การค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูล	Database Query	คำสั่งที่ใช้ดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล เช่น SQL	Database Query	-
การออกแบบเว็บแบบตอบสนอง	Responsive Web Design	การออกแบบเว็บไซต์ให้แสดงผลได้ดีในทุกขนาดหน้าจอ	Responsive Web Design	-
การควบคุมเวอร์ชัน	Version Control	ระบบที่ช่วยจัดการและติดตามการเปลี่ยนแปลงของโค้ดโปรแกรม เช่น Git, SVN เป็นต้น	Version Control	-
การแสดงผลข้อมูล	Data Visualization	การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบกราฟ แผนภูมิ หรือแผนภาพ เพื่อให้เข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น	Data Visualization	-
การเชื่อมต่อ API	API Integration	การนำข้อมูลหรือบริการจากระบบอื่นมาใช้งานร่วมกัน	API Integration	-
การรวมโค้ดอัตโนมัติ	Continuous Integration	แนวทางในการพัฒนาให้ทีมรวมโค้ดได้รวดเร็วและมั่นใจ	Continuous Integration	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
การใช้คอนเทนเนอร์	Containerization	แนวทางในการบรรจุแอปพลิเคชันและส่วนประกอบทั้งหมด (เช่น โค้ด ไลบรารี การตั้งค่า) ไว้ในคอนเทนเนอร์เพื่อให้สามารถรันแอปได้ในทุกสภาพแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอโดยไม่ต้องกังวลเรื่องความแตกต่างของระบบ	Containerization	-
การทดสอบ	Testing	กระบวนการตรวจสอบว่าโปรแกรมทำงานถูกต้องตามที่ออกแบบไว้ เช่น การทดสอบหน่วย การทดสอบระบบ ฯลฯ	Testing	-
เทคนิคเฉพาะของเฟรมเวิร์ก	Framework-Specific Techniques	วิธีการหรือแนวทางที่ใช้เฉพาะกับเฟรมเวิร์ก เช่น React Hooks, Laravel Eloquent เป็นต้น	Framework-Specific Techniques	-
ทักษะย่อย	Sub-Skill	ทักษะที่แยกย่อยออกมาจากทักษะหมวดหมู่หลัก ซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะด้านของนิสิตในทักษะหมวดหมู่หลักนั้นๆ	Sub-Skill	<ol style="list-style-type: none"> 1. Python 2. C++ 3. Java 4. JavaScript 5. HTML 6. CSS 7. Laravel 8. React 9. Vue 10. Flutter 11. React Native 12. Figma 13. Adobe XD 14. ETL 15. Pipeline 16. SQL 17. Machine Learning 18. Statistics 19. AWS 20. Azure

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
ทักษะย่อย	Sub-Skill	ทักษะที่แยกย่อยออกมาจากทักษะหมวดหมู่หลัก ซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะด้านของนิสิตในทักษะหมวดหมู่หลักนั้นๆ	Sub-Skill	21. GCP 22. Arduino 23. Raspberry Pi 24. Penetration Testing 25. Network Security 26. Unity 27. Unreal Engine 28. Inheritance 29. Polymorphism 30. SQL 31. NoSQL 32. Git 33. GitHub 34. Matplotlib 35. Power BI 36. REST 37. GraphQL 38. Docker 39. Kubernetes 40. Jenkins 41. GitLab CI 42. Unit Testing 43. Integration Testing 44. Laravel Eloquent 45. React Hooks
ภาษาไพธอน	Python	ภาษาเขียนโปรแกรมที่อ่านง่าย ใช้งานกว้างขวาง	Python	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
ภาษาซีพลัสพลัส	C++	ภาษาโปรแกรมที่เร็วและใช้ในระบบฝังตัว เกม	C++	-
ภาษาจาวา	Java	ภาษาโปรแกรมที่ใช้แพร่หลาย โดยเฉพาะ Android	Java	-
ภาษาจาวาสคริปต์	JavaScript	ภาษาโปรแกรมที่ใช้สร้างความโต้ตอบใน เว็บไซต์	JavaScript	-
ภาษาเอชทีเอ็มแอล	HTML	ภาษามาร์กอัปสำหรับเว็บไซต์ ใช้กำหนดโครงสร้างของหน้าเว็บ	HTML	-
ภาษาซีเอสเอส	CSS	ภาษาสำหรับจัดรูปแบบเว็บไซต์ ใช้ตกแต่งสี ขนาด และรูปแบบของหน้าเว็บ	CSS	-
ลาลาเวล	Laravel	เฟรมเวิร์ก PHP ใช้พัฒนาเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ	Laravel	-
รีแอค	React	ไลบรารีสร้าง UI เว็บพัฒนาโดย Facebook ใช้งานง่ายและเร็ว	React	-
วิว	Vue	เฟรมเวิร์ก UI เหมาะกับเว็บขนาดเล็กถึงกลาง	Vue	-
ฟลัตเตอร์	Flutter	เฟรมเวิร์กสร้างแอปข้ามแพลตฟอร์ม ใช้ภาษา Dart พัฒนาแอปทั้ง iOS และ Android	Flutter	-
รีแอคเนทีฟ	React Native	เฟรมเวิร์กสร้างแอปมือถือด้วย React เขียนโค้ดครั้งเดียวใช้ได้ทั้ง Android และ iOS	React Native	-
ฟิกม่า	Figma	เครื่องมือออกแบบ UI ออนไลน์	Figma	-
อะโดบี เอกซ์ดี	Adobe XD	โปรแกรมออกแบบ UX/UI	Adobe XD	-
อีทีแอล	ETL	ทักษะกระบวนการดึง แปลง และโหลดข้อมูล	ETL	-
ไปป์ไลน์	Pipeline	ทักษะการไหลของข้อมูลผ่านขั้นตอนต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ	Pipeline	-
เอสคิวแอล	SQL	ภาษาสำหรับการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ใช้ในการอ่าน เขียน แก้ไข และลบข้อมูลในฐานข้อมูล	SQL	-
การเรียนรู้ของเครื่อง	Machine Learning	สาขาหนึ่งของ AI ที่ทำให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้จากข้อมูลและทำงานโดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมแบบตายตัว	Machine Learning	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
สถิติ	Statistics	การรวบรวม วิเคราะห์ ตีความ และนำเสนอข้อมูลในเชิงตัวเลขเพื่อหาความสัมพันธ์หรือแนวโน้ม	Statistics	-
บริการคลาวด์จาก Amazon	Amazon Web Services	บริการคลาวด์จาก Amazon	AWS	-
บริการคลาวด์จาก Microsoft	Microsoft Azure	บริการคลาวด์จาก Microsoft	Azure	-
บริการคลาวด์จาก Google	Google Cloud Platform	บริการคลาวด์จาก Google	GCP	-
อาร์ดูอิโน	Arduino	บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ ใช้พัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบง่าย	Arduino	-
ราสพ์เบอร์รี่พีไอ	Raspberry Pi	คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก ใช้เรียนรู้การเขียนโปรแกรมหรือควบคุมอุปกรณ์ IoT	Raspberry Pi	-
การทดสอบเจาะระบบ	Penetration Testing	การทดสอบความปลอดภัยของระบบ โดยจำลองการโจมตี	Penetration Testing	-
ความปลอดภัยของเครือข่าย	Network Security	การป้องกันการเข้าถึงระบบเครือข่ายโดยไม่ได้รับอนุญาต	Network Security	-
ยูนิตี้	Unity	แพลตฟอร์มสำหรับพัฒนาเกมแบบ 2D และ 3D ที่ได้รับความนิยมสูง ใช้ภาษา C#	Unity	-
อันเรียลเอนจิน	Unreal Engine	เอนจินพัฒนาเกมที่มีกราฟิกคุณภาพสูง พัฒนาโดย Epic Games ใช้ภาษา C++ และ Blueprint	Unreal Engine	-
การสืบทอด	Inheritance	กลไกใน OOP ที่ทำให้อ็อบเจกต์หนึ่งสามารถรับคุณสมบัติจากอีกอ็อบเจกต์หนึ่งได้	Inheritance	-
พหุสัณฐาน	Polymorphism	ความสามารถของวัตถุในการใช้ฟังก์ชันเดียวกันแต่ทำงานต่างกันตามประเภท	Polymorphism	-
โนเอคิวแอล	NoSQL	ฐานข้อมูลที่ไม่ใช่เชิงสัมพันธ์ ใช้เก็บข้อมูลแบบที่ยืดหยุ่น เช่น เอกสาร กราฟ	NoSQL	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
กิต	Git	เครื่องมือบันทึกและติดตามการเปลี่ยนแปลงโค้ด	Git	-
กิตฮับ	GitHub	แพลตฟอร์มโฮสต์โค้ด Git	GitHub	-
แมตพล็อตลิบ	Matplotlib	ไลบรารีสร้างกราฟใน Python ใช้สำหรับการสร้างแผนภูมิและภาพข้อมูล	Matplotlib	-
พาวเวอร์บีไอ	Power BI	เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล ใช้แสดงผลและรายงานข้อมูลแบบโต้ตอบจาก Microsoft	Power BI	-
เรสต์	REST	สถาปัตยกรรม API แบบเรียบง่าย ใช้มาตรฐานการสื่อสารระหว่างระบบด้วย HTTP	REST	-
กราฟคิวแอล	GraphQL	ภาษา API แบบยืดหยุ่นให้ผู้ใช้เลือกรูปแบบข้อมูลที่ต้องการได้เอง	GraphQL	-
ด็อกเกอร์	Docker	ระบบจำลองสภาพแวดล้อม ใช้สร้างและจัดการ container ที่มีแอปพลิเคชัน	Docker	-
คูเบเนทิส	Kubernetes	ระบบจัดการ container จัดการการปรับขนาด อัปเดต และทำงานร่วมกันของ container	Kubernetes	-
เจนก์กินส์	Jenkins	ระบบทำงานอัตโนมัติ (CI/CD) ใช้สร้างทดสอบ และปรับใช้ซอฟต์แวร์อัตโนมัติ	Jenkins	-
กิตแลป ซีไอ	GitLab CI	ระบบทำงานอัตโนมัติใน GitLab ทำหน้าที่คล้าย Jenkins สำหรับโค้ดใน GitLab	GitLab CI	-
การทดสอบหน่วยย่อยของโปรแกรม	Unit Testing	การทดสอบหน่วยย่อยของโปรแกรม	Unit Testing	-
การทดสอบการรวมระบบ	Integration Testing	การทดสอบการรวมระบบ	Integration Testing	-
ลาราวเอล อีโลเควนต์	Laravel Eloquent	ORM ของ Laravel ใช้จัดการข้อมูลในฐานข้อมูลแบบง่าย	Laravel Eloquent	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
รีแอค ฮุกส์	React Hooks	ฟังก์ชันพิเศษใน React ใช้ควบคุมสถานะและวงจรชีวิตของคอมโพเนนต์	React Hooks	-
งานอดิเรกหลัก	Hobby	กิจกรรมที่นิยตเลือกทำในเวลาว่าง	Hobby	1. การถ่ายภาพ 2. การทำอาหาร 3. การปลูกต้นไม้ 4. การเดินทาง 5. การเลี้ยงสัตว์ 6. การปั่นจักรยาน 7. การออกกำลังกาย 8. งานฝีมือ 9. ดนตรี 10. ศิลปะ
การถ่ายภาพ	Photography	ศิลปะหรือทักษะในการจับภาพด้วยกล้อง อาจเพื่อความงาม ความทรงจำ หรือเชิงสร้างสรรค์	การถ่ายภาพ	-
การทำอาหาร	Cooking	การเตรียมอาหารหรือขนม ไม่ว่าจะเพื่อรับประทานเองหรือแบ่งปันให้ผู้อื่น	การทำอาหาร	-
การปลูกต้นไม้	Gardening	การดูแลและเพาะปลูกพืช เช่น ดอกไม้ ผัก ผลไม้ เพื่อความงามหรือบริโภค	การปลูกต้นไม้	-
การเดินทาง	Traveling	การท่องเที่ยวหรือเยี่ยมชมสถานที่ต่าง ๆ เพื่อพักผ่อน เรียนรู้วัฒนธรรม หรือประสบการณ์ใหม่	การเดินทาง	-
การเลี้ยงสัตว์	Pet Care, Animal Care	การดูแลและเลี้ยงสัตว์ เช่น สุนัข แมว ปลา หรือสัตว์เลี้ยงชนิดอื่น ๆ	การเลี้ยงสัตว์	-
การปั่นจักรยาน	Cycling	การขี่จักรยานเพื่อการออกกำลังกาย การเดินทาง หรือการท่องเที่ยว	การปั่นจักรยาน	-
การออกกำลังกาย	Exercise, Fitness	กิจกรรมที่ทำเพื่อเสริมสร้างสุขภาพร่างกาย เช่น วิ่ง ยกน้ำหนัก โยคะ	การออกกำลังกาย	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
งานฝีมือ	Handicrafts, Crafting	การประดิษฐ์สิ่งของด้วยมือ เช่น เย็บปัก ถัก ร้อย พับกระดาษ	งานฝีมือ	-
ดนตรี	Music	การฟัง เล่น หรือแต่งเพลง รวมถึงการร้อง หรือใช้เครื่องดนตรี	ดนตรี	-
ศิลปะ	Art	การแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ เช่น การวาดภาพ ปั้น ระบายสี หรือศิลปะดิจิทัล	ศิลปะ	-
งานอดิเรกย่อย	Sub-Hobby	งานอดิเรกที่แยกย่อยออกมาจากงานอดิเรกหมวดหมู่หลัก ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นิสิตเลือกทำในเวลาว่างของงานอดิเรกหมวดหมู่หลักนั้นๆ	Sub-Hobby	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ่ายภาพบุคคล 2. ถ่ายภาพทิวทัศน์ 3. ถ่ายภาพมาโคร 4. ถ่ายภาพสัตว์ 5. อาหารไทย 6. อาหารนานาชาติ 7. ขนมหวาน 8. เครื่องดื่ม 9. ปลูกไม้ดอก 10. ปลูกผักสวนครัว 11. จัดสวนถาด 12. ต้นไม้ประดับ 13. ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ 14. ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม 15. แบกเป้ 16. Road Trip 17. สุนัข 18. แมว 19. ปลาสวยงาม 20. สัตว์แปลกใหม่ 21. เสือภูเขา

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
งานอดิเรกย่อย	Sub-Hobby	งานอดิเรกที่แยกย่อยออกมาจากงานอดิเรกหมวดหมู่หลัก ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นิสิตเลือกทำในเวลาว่างของงานอดิเรกหมวดหมู่หลักนั้นๆ	Sub-Hobby	22. ทางเรียบ 23. ทางไกล 24. ปั่นท่องเที่ยว 25. วิ่ง 26. ว่ายน้ำ 27. เวทเทรนนิ่ง 28. เต้นแอโรบิก 29. ถักโครเชต์ 30. ประดิษฐ์เครื่องประดับ 31. ร้อยลูกปัด 32. เย็บปักถักร้อย 33. เล่นกีตาร์ 34. เล่นเปียโน 35. ร้องเพลง 36. แต่งเพลง 37. วาดภาพสีน้ำ 38. วาดภาพดิจิทัล 39. งานสเก็ตซ์ 40. งานปั้น
ถ่ายภาพบุคคล	Portrait Photography	การถ่ายภาพที่เน้นใบหน้า อาร์มณ หรือบุคคลิกของบุคคล	ถ่ายภาพบุคคล	-
ถ่ายภาพทิวทัศน์	Landscape Photography	การถ่ายภาพธรรมชาติ เช่น ภูเขา ทะเล ป่า	ถ่ายภาพทิวทัศน์	-
ถ่ายภาพมาโคร	Macro Photography	การถ่ายภาพระยะใกล้มาก ๆ เช่น ดอกไม้ แมลง	ถ่ายภาพมาโคร	-
ถ่ายภาพสัตว์	Wildlife Photography	การถ่ายภาพสัตว์ในธรรมชาติหรือสวนสัตว์	ถ่ายภาพสัตว์	-
อาหารไทย	Thai Cuisine	การทำอาหารไทย เช่น ต้มยำ ผัดไทย	อาหารไทย	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
อาหารนานาชาติ	International Cuisine	การทำอาหารจากประเทศต่าง ๆ เช่น อิตาลี ญี่ปุ่น	อาหารนานาชาติ	-
ขนมหวาน	Dessert Making	การทำของหวาน เช่น เค้ก คุกกี้	ขนมหวาน	-
เครื่องดื่ม	Beverage Preparation	การชงเครื่องดื่ม เช่น ชา กาแฟ สมูทตี้	เครื่องดื่ม	-
ปลูกไม้ดอก	Flower Gardening	การปลูกไม้ดอกเพื่อความงาม เช่น กุหลาบ กล้วยไม้	ปลูกไม้ดอก	-
ปลูกผักสวนครัว	Vegetable Gardening	การปลูกผักไว้รับประทานเอง เช่น โหระพา ผักชี	ปลูกผักสวนครัว	-
จัดสวนถาด	Miniature Garden Design	การจัดสวนขนาดเล็กลงในภาชนะ	จัดสวนถาด	-
ต้นไม้ประดับ	Ornamental Plant Care	การปลูกและดูแลไม้ประดับในบ้านหรืออาคาร	ต้นไม้ประดับ	-
ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ	Nature Tourism	การท่องเที่ยวในสถานที่ธรรมชาติ เช่น ป่า ภูเขา น้ำตก	ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ	-
ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	Cultural Tourism	การเดินทางเพื่อเรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณี	ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	-
แบกเป้	Backpacking	การท่องเที่ยวแบบประหยัด พร้อมเป้สะพายหลัง	แบกเป้	-
ไรด์ทริป	Road Trip	การเดินทางทางรถยนต์เป็นระยะทางไกล ชมวิวหรือสถานที่ต่าง ๆ	Road Trip	-
สุนัข	Dog Care	การดูแลและเลี้ยงสุนัข	สุนัข	-
แมว	Cat Care	การดูแลและเลี้ยงแมว	แมว	-
ปลาสวยงาม	Ornamental Fish Care	การเลี้ยงปลาเพื่อความงาม	ปลาสวยงาม	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการ สื่อสาร	ประกอบด้วย
สัตว์เลี้ยงแปลกใหม่	Exotic Pet Care	การเลี้ยงสัตว์หายาก เช่น กิ้งก่า งู เฟอเรต์	สัตว์เลี้ยงแปลกใหม่	-
เสือภูเขา	Mountain Biking	การปั่นจักรยานบนภูเขาหรือเส้นทางขรุขระ	เสือภูเขา	-
ทางเรียบ	Road Cycling	การปั่นจักรยานบนถนนหรือพื้นเรียบ	ทางเรียบ	-
ทางไกล	LongDistance Cycling	การปั่นจักรยานเป็นระยะทางไกล	ทางไกล	-
ปั่นท่องเที่ยว	Leisure Cycling	การปั่นเพื่อความเพลิดเพลินหรือท่องเที่ยว	ปั่นท่องเที่ยว	-
วิ่ง	Running	การออกกำลังกายโดยการวิ่ง	วิ่ง	-
ว่ายน้ำ	Swimming	การออกกำลังกายในน้ำ	ว่ายน้ำ	-
เวทเทรนนิ่ง	Weight Training	การฝึกกล้ามเนื้อโดยใช้เวทหรืออุปกรณ์	เวทเทรนนิ่ง	-
เต้นแอโรบิก	Aerobic Dance	การออกกำลังกายด้วยการเต้นตามจังหวะเพลง	เต้นแอโรบิก	-
ถักโครเชต์	Crochet	การใช้เข็มถักไหมพรมเป็นลวดลาย	ถักโครเชต์	-
ประดิษฐ์ เครื่องประดับ	Jewelry Making	การออกแบบและสร้างเครื่องประดับ	ประดิษฐ์ เครื่องประดับ	-
ร้อยลูกปัด	Beadwork	การร้อยลูกปัดเป็นรูปแบบต่าง ๆ	ร้อยลูกปัด	-
เย็บปักถักร้อย	Embroidery	การปักผ้าหรือสร้างลวดลายด้วยด้าย	เย็บปักถักร้อย	-
เล่นกีตาร์	Playing Guitar	การฝึกหรือเล่นกีตาร์	เล่นกีตาร์	-
เล่นเปียโน	Playing Piano	การเล่นเปียโนหรือคีย์บอร์ด	เล่นเปียโน	-
ร้องเพลง	Singing	การร้องเพลงเพื่อความบันเทิงหรือฝึกฝน	ร้องเพลง	-
แต่งเพลง	Songwriting	การสร้างเนื้อร้องหรือทำนองเพลง	แต่งเพลง	-
วาดภาพสีน้ำ	Watercolor Painting	การวาดภาพโดยใช้สีน้ำ	วาดภาพสีน้ำ	-
วาดภาพดิจิทัล	Digital Painting	การวาดภาพบนคอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ต	วาดภาพดิจิทัล	-
งานสเก็ตช์	Sketching	การร่างภาพด้วยดินสอหรือหมึกอย่างรวดเร็ว	งานสเก็ตช์	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
งานปั้น	Sculpting	การสร้างรูปร่างจากวัสดุ เช่น ดิน ปูน แวกซ์	งานปั้น	-
การแจ้งเตือน	Notifications	การแจ้งเตือนทั้งหมดของนิสิตและอาจารย์เกี่ยวกับกิจกรรมที่นิสิตและอาจารย์ได้ลงมือทำ	Notifications	-
สถานะการแจ้งเตือน	Notifications Status	สถานะการแจ้งเตือนทั้งหมดของนิสิตและอาจารย์เกี่ยวกับกิจกรรมที่นิสิตและอาจารย์ได้ลงมือทำ	Notifications Status	1. read 2. unread
แก้ไข	Edit	แก้ไขโปรไฟล์นิสิตและโปรไฟล์อาจารย์	Edit	1. โปรไฟล์นิสิต 2. โปรไฟล์อาจารย์
ช่องทางการติดต่อ	Contact	สื่อที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างนิสิตและอาจารย์	Contact	1. เบอร์โทร 2. อีเมล
งาน	Job	โพสต์งานของอาจารย์	งาน	-
รีวิว	Review	ความคิดเห็นหรือการประเมินที่อาจารย์แสดงออกเกี่ยวกับการทำงานของนิสิต	Review	1. โพสต์งานที่มีสถานะปิด 2. นิสิตที่ทำงานในโพสต์งานที่มีสถานะปิด 3. ประเภทรีวิว 4. คะแนนรีวิว
คะแนนรีวิว	Review Score	คะแนนที่อาจารย์รีวิวการทำงานของนิสิต	คะแนนรีวิว	1. 1 คะแนน 2. 2 คะแนน 3. 3 คะแนน 4. 4 คะแนน 5. 5 คะแนน
ประเภทรีวิว	Review Category	ประเภทของรีวิวที่แบ่งตามลักษณะการทำงานของนิสิต	ประเภทรีวิว	1. คุณภาพของงาน 2. ความสามารถในการทำงานร่วมกับทีม 3. ความกระตือรือร้นที่จะทำงานและเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
ประเภทรีวิว	Review Category	ประเภทของรีวิวที่แบ่งตามลักษณะการทำงานของนิสิต	ประเภทรีวิว	4. มีทักษะการแก้ไข ปัญหา 5. ทำงานเสร็จตามเวลา 6. ความคิดเห็นเพิ่มเติม
ประกาศหางาน	Job Posting	ข้อมูลรายละเอียดของงานที่อาจารย์ประกาศเพื่อหานิสิตเข้าร่วมทำงาน	ประกาศหางาน	1. ชื่องาน 2. ทักษะที่ต้องการ 3. ประเภทงาน 4. จำนวนตำแหน่งที่ต้องการ 5. เวลาเริ่มงาน 6. เวลาสิ้นสุดงาน 7. ภาพหน้าปกงาน 8. ประเภทผลตอบแทน 9. จำนวนผลตอบแทน 10. รายละเอียดงาน
สถานะงาน	Job status	แสดงสถานะของงานนั้นๆ ว่าเปิด (เปิดรับสมัครอยู่) ปิด (ปิดรับสมัคร) ลบ (ลบโพสต์งาน) หรือเต็ม (รับคนเต็มแล้ว)	สถานะงาน	1. เปิด 2. ปิด 3. ลบ 4. เต็ม
เพิ่มงาน	Add Job	อาจารย์เพิ่มงานที่ต้องการประกาศ	Add Job	1. Job Posting
ประเภทงานหลัก	Job Category	หมวดหมู่หลักของงานที่จัดแบ่งตามลักษณะเฉพาะของงาน	Job Category	1. Website Development 2. Design 3. Application 4. Technical 5. Data 6. Education 7. Other

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
งานด้านพัฒนาเว็บไซต์	Website Development	งานเกี่ยวกับกระบวนการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์	Website Development	-
งานด้านออกแบบ	Design	งานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์แนวคิด รูปแบบ หรือโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ บริการ หรือสื่อ โดยมุ่งเน้นความสวยงาม การใช้งาน และประสบการณ์ของผู้ใช้	Design	-
งานด้านแอปพลิเคชัน	Application	งานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ดูแล หรือ ปรับปรุงโปรแกรมประยุกต์ (Applications) ทั้งในรูปแบบเว็บไซต์ ซอฟต์แวร์ หรือแอปบนอุปกรณ์พกพา เพื่อสนับสนุนการทำงาน หรือบริการต่าง ๆ	Application	-
งานด้านเทคนิค	Technical	งานที่เกี่ยวข้องกับทักษะเชิงเทคนิคหรือความรู้เฉพาะทาง เช่น งานวิศวกรรม ระบบเครือข่าย การติดตั้ง การซ่อมบำรุง หรือการใช้เครื่องมือเฉพาะทาง	Technical	-
งานด้านข้อมูล	Data	งานที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวม วิเคราะห์ แผลผล หรือจัดการข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผน ตัดสินใจ หรือพัฒนาระบบงานในองค์กร	Data	-
งานด้านการศึกษา	Education	งานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การวิจัยทางการศึกษา หรือการบริหารจัดการในสถานศึกษา	Education	-
อื่นๆ	Other	อื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับที่กำหนดไว้	อื่นๆ	-
ประเภทงานย่อย	Job Sub Category	หมวดหมู่ย่อยของประเภทงานหลัก	Job Sub Category	1. Web Development 2. Wordpress 3. E-Commerce 4. Chatbot

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
ประเภทงานย่อย	Job Sub Category	หมวดหมู่ย่อยของประเภทงานหลัก	Job Sub Category	5. พัฒนาเกม (Game Development) 6. UX/UI Design for Web & App 7. Mobile Application 8. Desktop Application 9. IT Solution และ Support 10. ทำโปรเจค IoT 11. Website Scraping 12. IT Project Management 13. Quality Assurance 14. ทำแผนที่ GIS 15. วิเคราะห์ดาต้า 16. วิเคราะห์งานวิจัย 17. Data Science & AI 18. Data Engineering 19. Data Labeling 20. Teaching Assistant 21. Research Assistant 22. สร้างเหรียญ Crypto 23. อื่นๆ
งานด้านพัฒนาเว็บ	Web Development	งานเกี่ยวกับกระบวนการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์	Web Development	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
งานด้าน เวิร์ดเพรส	Wordpress	การทำเว็บไซต์ด้วย WordPress เว็บไซต์สำเร็จรูป	Wordpress	-
งานด้าน อีคอมเมิร์ซ	E-Commerce	งานที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายสินค้าและบริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยครอบคลุมทั้งด้านการจัดการเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์ม การบริหารสินค้า การตลาดออนไลน์ การดูแลลูกค้า และกระบวนการหลังการขาย	E-Commerce	-
งานด้าน แชทบอท	Chatbot	งานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ออกแบบ และดูแลระบบ แชทบอท ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้โดยอัตโนมัติผ่านข้อความหรือเสียง	Chatbot	-
งานด้านพัฒนา เกม	Game Development	งานเกี่ยวกับการสร้างเกมในรูปแบบต่าง ๆ	Game Development	-
งานด้าน ออกแบบ UX/UI สำหรับ เว็บไซต์และ แอปพลิเคชัน	UX/UI Design for Web & App	งานออกแบบที่มุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ และส่วนติดต่อผู้ใช้ของเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน	UX/UI Design for Web & App	-
ประสบการณ์ ผู้ใช้	UX (User Experience)	งานเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อพัฒนาประสบการณ์ผู้ใช้ตั้งแต่เริ่มใช้งานจนจบ	UX	-
ส่วนติดต่อผู้ใช้	UI (User Interface)	งานเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานมองเห็นและโต้ตอบ เช่น สี, ปุ่ม, ไอคอน และตัวอักษร	UI	-
งานด้าน แอปพลิเคชัน บนมือถือ	Mobile Application	งานเกี่ยวกับการพัฒนาและดูแลซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันที่ทำงานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต	Mobile Application	-
งานด้าน แอปพลิเคชัน บนเดสก์ท็อป	Desktop Application	งานการพัฒนาและดูแลซอฟต์แวร์ที่ทำงานบนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือแล็ปท็อป	Desktop Application	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
งานด้านการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	IT Solution and Support	งานการให้บริการและแก้ไขปัญหาด้าน IT เพื่อช่วยองค์กรหรือบุคคลปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน พร้อมดูแลและสนับสนุนระบบ IT อย่างครบวงจร	IT Solution and Support	-
งานด้านโปรเจกต์ไอโอที	IoT Project	พัฒนาระบบหรือแอปพลิเคชันที่เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อให้สามารถรวบรวมและแลกเปลี่ยนข้อมูลได้แบบอัตโนมัติและเรียลไทม์	IoT Project	-
งานด้านดึงข้อมูลเว็บไซต์	Website Scraping	ดึงข้อมูลจากเว็บไซต์มาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาเพื่อต่อยอดธุรกิจต่างๆ	Website Scraping	-
งานด้านการบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ	IT Project Management	งานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน ควบคุม และติดตามโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่การกำหนดขอบเขตงาน งบประมาณ ทรัพยากร ไปจนถึงการดำเนินงานให้แล้วเสร็จตามเป้าหมายภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยมุ่งเน้นทั้งด้านเทคนิค การจัดการทีม และการสื่อสารกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	IT Project Management	-
งานด้านประกันคุณภาพ	Quality Assurance	มุ่งเน้นการตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการ	Quality Assurance	-
งานด้านการทำแผนที่ GIS	GIS Mapping	การสร้างและวิเคราะห์แผนที่โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) เช่น การระบุตำแหน่ง การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ และการแสดงผลแผนที่เชิงข้อมูล	GIS Mapping	-
งานด้านการวิเคราะห์ข้อมูล	Data Analysis	กระบวนการตรวจสอบ ทำความเข้าใจ และสรุปข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจหรือคาดการณ์	Data Analysis	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
งานด้านผู้ช่วยวิจัย	Research Analysis	การศึกษารายละเอียดของงานวิจัย เช่น วัตถุประสงค์ วิธีการ ผลลัพธ์ และบทสรุป เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือและคุณค่าทางวิชาการ	Research Analysis	-
งานด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาประดิษฐ์	Data Science & AI	สาขาที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวม วิเคราะห์ และตีความข้อมูล (Data Science) รวมถึงการสร้างระบบที่สามารถเรียนรู้และตัดสินใจได้เอง (AI) เช่น Machine Learning และ Deep Learning	Data Science & AI	-
งานด้านวิศวกรรมข้อมูล	Data Engineering	งานเกี่ยวกับการจัดการและพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเพื่อรวบรวม ประมวลผล และจัดเตรียมข้อมูลให้พร้อมสำหรับการวิเคราะห์หรือใช้งานในเชิงธุรกิจ	Data Engineering	-
งานด้านติดฉลากข้อมูล	Data Labeling	การเพิ่มคำอธิบายให้กับข้อมูล เพื่อช่วยให้ AI และ ML เข้าใจและเรียนรู้ได้ดีขึ้น.	Data Labeling	-
งานด้านผู้ช่วยสอน	Teaching Assistant (TA)	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ช่วยเหลืออาจารย์ในการจัดการเรียนการสอน โดยทำหน้าที่ช่วยสอน และจัดการงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน	Teaching Assistant (TA)	-
งานด้านผู้ช่วยวิจัย	Research Assistant (RA)	บุคคลที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือนักวิจัยหรือทีมวิจัยในกระบวนการทำงานวิจัยต่าง ๆ โดยสนับสนุนทั้งด้านข้อมูล การทดลอง การวิเคราะห์ รวมถึงการจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้อง	Research Assistant (RA)	-
งานสร้างเหรียญคริปโต	Crypto	กระบวนการสร้างเหรียญหรือโทเคนดิจิทัลบนเทคโนโลยีบล็อกเชน เช่น Ethereum หรือ BNB Chain โดยสามารถสร้างเพื่อใช้ในระบบนิเวศเฉพาะ เช่น เกม การเงิน หรือโปรเจกต์ Startup โดยไม่จำเป็นต้องสร้างบล็อกเชนใหม่ตั้งแต่ต้น	Crypto	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
ใบสมัคร	Job Application	ข้อมูลทีนีสติกรอกเพื่อสมัครงานที่อาจารย์ประกาศไว้	Job Application	1. ชื่อ-นามสกุลนีสิต 2. เรซูเม่ 3. สาขา 4. ชั้นปี 5. เกรดเฉลี่ย 6. อีเมล 7. เบอร์ติดต่อ
รายละเอียดงาน	Job Description	ข้อมูลเกี่ยวกับงาน รวมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบ ขอบเขตของงาน คุณสมบัติที่ต้องการ และทักษะประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งนั้น	รายละเอียดงาน	-
เกรดเฉลี่ย	GPA	เกรดเฉลี่ยรวมทุกเทอมของนีสิต	เกรดเฉลี่ย	-
เรซูเม่	Resume	เอกสารที่นีสิตแนบในการสมัครงาน ซึ่งแสดงข้อมูลส่วนตัว ประวัติการศึกษา ทักษะและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง	เรซูเม่	1. ชื่อ-นามสกุล 2. ประวัติการศึกษา 3. ทักษะ และประสบการณ์ 4. Contact 5. อื่นๆ
ระบบ	System	ระบบจัดหางานและพัฒนาทักษะ CSIT	ระบบ	-
หน้าหลัก	Home	หน้าหลักของระบบ ซึ่งเป็นหน้าที่ผู้ใช้งานเห็นเป็นอันดับแรกเมื่อเข้าสู่ระบบ	Home	-
อนุมัติ	Approve	อนุมัติการสมัครงานของนีสิต	Approve	-
ปฏิเสธ	Reject	ปฏิเสธการสมัครงานของนีสิต	Reject	-
เข้าสู่ระบบ	login	กระบวนการที่ผู้ใช้ป้อนรหัสนีสิตและรหัสผ่านเพื่อเข้าถึงเว็บไซต์จัดหางาน	login	-
ออกจากระบบ	logout	กระบวนการยุติการใช้งานระบบหรือบัญชีผู้ใช้เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต	logout	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
หน้าแรก เจ้าหน้าที่ บริหารงาน ทั่วไป	Admin Home Page	หน้าแสดงจำนวนผู้ใช้งานทั้งหมดในระบบ บทบาททั้งหมดในระบบ และจำนวนโพสต์งาน ทั้งหมดที่โดนรายงาน	Home Page	-
การจัดการ รายงาน	Report Management	จัดการโพสต์งานของอาจารย์ที่ละเมิดกฎ	Report Management	-
ดูข้อมูล	View	ปุ่มดูโพสต์งานของอาจารย์ที่โดนรายงานจาก นิสิต และปุ่มดูโปรไฟล์ของอาจารย์และนิสิต	View	-
ลบโพสต์งาน	Delete	แอดมินลบโพสต์งานเมื่อตรวจสอบพบว่าโพสต์ งานของอาจารย์ละเมิดกฎ	Delete	-
ยกเลิก	Cancel	แอดมินยกเลิกการรีพอร์ตเมื่อตรวจสอบพบว่า โพสต์งานของอาจารย์ไม่ละเมิดกฎ	Cancel	-
จัดการผู้ใช้งาน	Manage User	จัดการสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้	Manage User	-
ระงับการใช้ งาน	Disable	ระงับการเข้าใช้งานระบบชั่วคราวในกรณีที่ ผู้ใช้งานมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือละเมิด กฎ	Disable	-
ให้สิทธิ์การใช้ งาน	Activate	ให้สิทธิ์การเข้าใช้งานระบบในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ ละเมิดกฎ	Activate	-
การจัดการ บทบาท	Role Management	จัดการบทบาทในระบบ โดยแอดมินสามารถ เพิ่มและแก้ไขบทบาทในระบบ	Role Management	-
อนุญาตสิทธิ์	Permission	แอดมินสามารถเพิ่มและแก้ไข Skill, Sub-Skill, Hobby, Subhobby, Job Category, Job Subcategory	Permission	-
ผลตอบแทน	Reward Type	ค่าตอบแทนที่นิสิตได้รับจากการปฏิบัติงานจริง	ผลตอบแทน	1. เงิน 2. ชั่วโมงประสบการณ์
ชั่วโมง ประสบการณ์	Hours of Experience	จำนวนชั่วโมงสะสมที่นิสิตได้ปฏิบัติงานจริง	ชั่วโมง ประสบการณ์	-
เงิน	Money	ผลตอบแทนที่ได้รับจากการที่นิสิตทำงานเสร็จ สิ้น	เงิน	1. Per Job

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
เงินเดือนงาน	Per Job	เงินที่ได้รับต่องานจากการที่นิสิตทำงานเสร็จสิ้น	เงินเดือนงาน	1. เงินสด 2. เงินโอน
โพสต์งาน	Post	ประกาศหางาน	โพสต์งาน	-
งานที่เคยทำ	Achievements	งานที่นิสิตเคยปฏิบัติจริง	Achievements	-
ระยะเวลาโพสต์งาน	Post Duration	ระยะเวลาที่อาจารย์เปิดรับสมัครงาน	ระยะเวลาโพสต์งาน	1. วัน/เดือน/ปี 2. ชั่วโมง/นาที/วินาที
ตัวกรอง	Filter	คัดเลือกและจัดเรียงข้อมูลจากชุดข้อมูลขนาดใหญ่ให้แสดงเฉพาะสิ่งที่ตรงกับเงื่อนไขหรือความต้องการที่กำหนดไว้	ตัวกรอง	-
รีเซ็ต	Reset	ล้างตัวกรอง	รีเซ็ต	-
หน้าหลัก	Dashboard	หน้าจอแสดงข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลสำคัญไว้	Dashboard	1. งานที่เปิดอยู่ในระบบ 2. นิสิตที่สมัครเข้ามาใช้ระบบ 3. หมวดหมู่งานที่อยู่ในระบบ 4. จำนวนผู้สมัครในแต่ละงาน 5. เปรียบเทียบจำนวนงานที่อยู่ในระบบทั้งหมดและงานที่สำเร็จแล้ว
งานที่เปิดอยู่ในระบบ	Active Jobs	กราฟแสดงจำนวนประเภทงานหลักที่เปิดรับสมัครอยู่ในระบบ	งานที่เปิดอยู่ในระบบ	-
นิสิตที่สมัครเข้ามาใช้ระบบ	Active Students	กราฟแสดงจำนวนนิสิตที่กำลังใช้งานอยู่ และไม่ขาดการใช้งานเกิน 7 วัน	นิสิตที่สมัครเข้ามาใช้ระบบ	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
เปรียบเทียบ จำนวนงานที่อยู่ในระบบ ทั้งหมดและงานที่สำเร็จแล้ว	Total Jobs Posted vs Completed Jobs	กราฟแสดงอัตราเฉลี่ยร้อยละของการเปรียบเทียบ จำนวนระหว่างงานที่โพสต์ทั้งหมดบนระบบและงาน ที่มีนิตินิเทศสำเร็จแล้ว	เปรียบเทียบ จำนวนงานที่อยู่ใน ในระบบทั้งหมด และงานที่สำเร็จ แล้ว	-
หมวดหมู่งานที่ อยู่ในระบบ	Job Category Distribution	กราฟแสดงอัตราเฉลี่ยร้อยละเป็นสัดส่วนของ ประเภทงานหลักในระบบ	หมวดหมู่งานที่ อยู่ในระบบ	-
จำนวนผู้สมัคร ในแต่ละงาน	Number of Applicants per Job	กราฟจำนวนนิตินิเทศที่สมัครงานในแต่ละประเภท	จำนวนผู้สมัคร ในแต่ละงาน	-
การจัดอันดับ	Top Ranking	ภาพรวมของนิตินิเทศที่มีผลงานดีที่สุด อาจารย์ที่มีความ เคลื่อนไหวสูงสุด และงานที่ได้รับความนิยม	Top Ranking	1. Top Performing Students 2. Most Active Professors 3. Most Popular Jobs 4. Skills Gap Analysis
นิตินิเทศที่ดีที่สุด	Top Performing Students	กราฟแสดงอันดับนิตินิเทศที่ได้รับคะแนนรีวิวสูงสุด โดยสามารถกรองได้ตาม สาขาวิชา ปีการศึกษา เพศ ทักษะหลัก ทักษะย่อย	นิตินิเทศที่ดีที่สุด	-
อาจารย์ที่มี ความ เคลื่อนไหวมาก ที่สุด	Most Active Professors	กราฟแสดงชื่อ-นามสกุลอาจารย์ที่มีการประกาศหา งานมากที่สุดในแต่ละเดือน	อาจารย์ที่มี ความเคลื่อนไหว มากที่สุด	-
งานที่ได้รับ ความนิยม	Most Popular Jobs	กราฟสัดส่วนร้อยละของโพสต์งานที่ได้รับความนิยม โดยสามารถกรองตามทักษะที่นิตินิเทศมีได้	งานที่ได้รับ ความนิยม	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
ความต้องการกับทักษะที่มี	Skills Gap Analysis	กราฟแสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างทักษะหลักหรือทักษะย่อยที่นิสิตมีกับทักษะที่มีความต้องการสำหรับการทำงาน	ความต้องการกับทักษะที่มี	-
ข้อมูลเชิงลึกตลาดงาน	Job Market	ติดตามแนวโน้มงาน ค่าตอบแทน และความต้องการของตลาด	Job Market	<ol style="list-style-type: none"> 1. งานที่เปิดอยู่ในระบบ 2. จำนวนหมวดหมู่งานตามประเภทคำตอบแทน 3. อัตราความสำเร็จของการสมัครงาน 4. จำนวนประเภทการตอบรับใบสมัครงานในระบบ 5. การกระจายตัวของหมวดหมู่งาน 6. การกระจายตัวของสถานะงาน 7. การกระจายตัวของประเภทคำตอบแทน 8. การกระจายตัวของหมวดหมู่ย่อยของงาน 9. งานที่สร้างตามช่วงเวลา 10. งานที่ปิดตามช่วงเวลา

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
จำแนกหมวดหมู่งานตามประเภทค่าตอบแทน	Average Pay Rate	กราฟแสดงอัตราเฉลี่ยร้อยละของค่าตอบแทนแต่ละประเภทตามหมวดหมู่ของงาน	จำแนกหมวดหมู่งานตามประเภทค่าตอบแทน	-
อัตราความสำเร็จของการสมัครงาน	Average Completion Rate	กราฟอัตราเฉลี่ยร้อยละการได้งานของนิสิต	อัตราความสำเร็จของการสมัครงาน	1. ผ่านการคัดเลือก 2. ไม่ผ่านการคัดเลือก
จำแนกประเภทการตอบรับใบสมัครงานในระบบ	Job Application Category Distribution	กราฟแสดงอัตราเฉลี่ยร้อยละของการจำแนกประเภทการตอบรับใบสมัครงานในระบบสามารถกรองตามหมวดหมู่ของงาน อาจารย์และค่าตอบแทน	จำแนกประเภทการตอบรับใบสมัครงานในระบบ	1. รอการพิจารณา 2. ไม่ผ่านการคัดเลือก 3. ผ่านการคัดเลือก
การกระจายตัวของหมวดหมู่ของงาน	Job Category Distribution	กราฟแสดงอัตราเฉลี่ยร้อยละของสัดส่วนงานแต่ละหมวดหมู่ สามารถกรองตามสถานะของงานและประเภทค่าตอบแทน	การกระจายตัวของสถานะงาน	-
การกระจายตัวของสถานะงาน	Job Status Distribution	แสดงสัดส่วนร้อยละการกระจายตัวของสถานะงาน	การกระจายตัวของสถานะงาน	1. open 2. close 3. delete 4. full
การกระจายตัวของประเภทค่าตอบแทน	Compensation Type Distribution	แสดงสัดส่วนร้อยละการกระจายตัวของประเภทค่าตอบแทน	การกระจายตัวของประเภทค่าตอบแทน	1. ชั่วโมง ประสบการณ์ 2. เงิน
การกระจายตัวของหมวดหมู่ย่อยของงาน	Job Subcategory Distribution	แสดงสัดส่วนร้อยละการกระจายตัวของหมวดหมู่ย่อยของงาน	การกระจายตัวของหมวดหมู่ย่อยของงาน	-
งานที่สร้างตามช่วงเวลา	Job Creation Timeline	กราฟแสดงจำนวนงานที่โพสต์ตามช่วงเวลา	งานที่สร้างตามช่วงเวลา	-
งานที่ปิดตามช่วงเวลา	Job Closure Timeline	กราฟแสดงจำนวนงานที่ปิดรับสมัครตามช่วงเวลา	งานที่ปิดตามช่วงเวลา	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
วิเคราะห์ผล การเรียนรู้ของ นิสิต	Student Analytics	ติดตามความสำเร็จและพัฒนาการของนิสิต	Student Analytics	1. นิสิตที่กำลัง ศึกษา 2. การให้คะแนน นิสิต 3. การกระจายตัว ตามสาขา 4. เกรดเฉลี่ย 5. การสมัครงาน ต่อนิสิต
นิสิตที่กำลัง ศึกษา	Active Students	กราฟแสดงจำนวนนิสิตที่อยู่ในระบบ	นิสิตที่กำลัง ศึกษา	-
การให้คะแนน นิสิต	Student Ratings	กราฟแสดงนิสิตที่ได้รับรีวิวจากอาจารย์โดยสามารถ กรองตามหมวดหมู่งาน และอาจารย์ที่รีวิวได้	การให้คะแนน นิสิต	-
การกระจายตัว ตามสาขา	Distribution by Major	กราฟแสดงการกระจายตัวของนิสิตตามสาขา และ สามารถกรองตามชั้นปี	การกระจายตัว ตามสาขา	-
เกรดเฉลี่ย	Average GPA	กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของเกรดเฉลี่ยของนิสิต	เกรดเฉลี่ย	-
การสมัครงาน ของนิสิต	Student Job Application Rate	กราฟแสดงชื่อนิสิตที่มีการสมัครงานมากที่สุด	การสมัครงาน ของนิสิต	-
การวิเคราะห์ อาจารย์	Professor Analytics	ติดตามประสิทธิภาพและการมีส่วนร่วมของอาจารย์	Professor Analytics	1. อาจารย์ที่มีการ ใช้งานอยู่ 2. จำนวนงานที่ อาจารย์โพสต์ ทั้งหมด 3. งานที่ได้รับเงิน ตอบแทนสูงสุด 4. อาจารย์ยอด นิยม
อาจารย์ที่มีการ ใช้งานอยู่	Active Professors	อาจารย์ที่กำลังใช้งานอยู่ และไม่ขาดการใช้งานเกิน 7 วัน	อาจารย์ที่มีการ ใช้งานอยู่	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
จำนวนงานที่อาจารย์โพสต์ทั้งหมด	Total Job Posts	จำนวนงานทั้งหมดที่อาจารย์ประกาศต่อเดือน	จำนวนงานที่อาจารย์โพสต์ทั้งหมด	-
งานที่ได้รับเงินตอบแทนสูงสุด	Highest-Paying Job	กราฟแสดงงานที่ได้รับเงินตอบแทนสูงสุด	งานที่ได้รับเงินตอบแทนสูงสุด	-
อาจารย์ยอดนิยม	Popular Professor	กราฟแสดงอาจารย์ที่ดีที่สุดตามประเภทงานหลักสถานะของโพสต์งาน และผลตอบแทน	อาจารย์ยอดนิยม	-
สแปม	Spam	อีเมลจำนวนมากที่ไม่ต้องการหรือไม่ได้รับการร้องขอ โพสต์ คำขอติดต่อ SMS (ข้อความตัวอักษร) ข้อความโต้ตอบแบบทันที หรือการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่คล้ายกัน	Spam	-
ฟิชซิง	Phishing	การส่งอีเมลหรือการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ เพื่อหลอกลวงหรือชักจูงผู้รับให้เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลละเอียดอ่อน เช่น รหัสผ่าน วันเกิด ข้อมูลทางการเงิน หรือข้อมูลละเอียดอ่อนอื่นๆ หรือเพื่อเข้าถึงบัญชีหรือบันทึก ขโมยเอกสารหรือข้อมูลละเอียดอ่อนอื่นๆ ชำระเงิน และ/หรือรับผลประโยชน์ทางการเงิน มัลแวร์รวมถึงกิจกรรมใดๆ ที่ออกแบบมาเพื่อก่อให้เกิดอันตรายทางเทคนิค เช่น การส่งไฟล์ปฏิบัติการที่เป็นอันตราย การจัดระเบียบการโจมตีแบบปฏิเสธบริการ หรือการจัดการเซิร์ฟเวอร์คำสั่งและการควบคุม	Phishing	-
มัลแวร์	Malicious software	ซอฟต์แวร์ใด ๆ ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะเพื่อทำอันตรายหรือใช้ประโยชน์จากระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยไวรัส เวิร์ม แรนซัมแวร์ และอื่นๆ มัลแวร์แทรกซึมเข้าไปในระบบโดยไม่ได้รับความยินยอมโดยมีเป้าหมายเพื่อขโมยข้อมูลขัดขวางการดำเนินงานหรือเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต	มัลแวร์	-

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ในการสื่อสาร	ประกอบด้วย
รายงาน	Report	นิสิตรายงานโพสต์งานของอาจารย์ที่ละเมิดกฎ	รายงาน	1. โพสต์ที่ถูกรายงาน 2. นิสิตที่รายงาน 3. อาจารย์เจ้าของโพสต์ 4. กฎที่โพสต์งานละเมิด
สถานะการถูกรายงานของโพสต์	Reported Post status	สถานะที่แสดงว่าโพสต์นั้นถูกผู้ใช้รายงานว่ามีปัญหา เช่น ไม่เหมาะสม ผิดกฎ หรือเป็นสแปม โดยสถานะจะช่วยให้ผู้ดูแลระบบสามารถติดตามและจัดการได้	Reported Post status	1. Pending 2. Closed
กำลังตรวจสอบ	Pending	โพสต์ที่ถูกรายงานและยังอยู่ระหว่างรอการตรวจสอบโดยผู้ดูแลระบบ	Pending	-
ปิดงานแล้ว	Closed	โพสต์ที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว และผู้ดูแลได้ดำเนินการเสร็จสิ้น	Closed	-
กฎ	rule	ข้อจำกัดที่ถูกสร้างขึ้นสำหรับการโพสต์งานในระบบ	กฎ	1. งานที่ชวนให้เข้าใจผิด หลอกลวง หรือฉ้อโกง โพสต์ประกาศการหางานที่ชวนให้เข้าใจผิด หลอกลวง หรือฉ้อโกง (Meta, 2567, ข้อ 6: ออนไลน์) 2. โพสต์ประกาศหางานที่เป็นโฆษณาเชิญชวน โพสต์ประกาศหางานเป็นโพสต์โฆษณาหรือการชักชวนให้มีส่วนร่วมในธุรกิจหรือใช้บริการ (Meta, 2567, ข้อ 8: ออนไลน์) 3. ข้อมูลส่วนบุคคล โพสต์ประกาศหางานมีการขอข้อมูลประจำตัวหรือข้อมูลทางการเงินจากผู้สมัครที่มีคุณสมบัติ (Meta, 2567, ข้อ 9: ออนไลน์)

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	คำที่ใช้ ในการ สื่อสาร	ประกอบด้วย
กฎ	rule	ข้อกำหนดที่ถูกสร้างขึ้นสำหรับการโพสต์ งานในระบบ	กฎ	<p>4. ถ้อยคำหยาบคายหรือไวยากรณ์</p> <p>โพสต์ประกาศหางานมีถ้อยคำหยาบคายหรือไวยากรณ์และเครื่องหมายวรรคตอนที่ไม่ถูกต้อง ใช้สัญลักษณ์ ตัวเลข และตัวอักษรอย่างไม่ต้องเหมาะสมโดยมีเจตนาหลีกเลี่ยงกระบวนการตรวจสอบและระบบบังคับใช้ (Meta, 2567, ข้อ 10: ออนไลน์)</p> <p>5. งานที่ขึ้นทางเพศ</p> <p>โพสต์ประกาศหางานมีเนื้อหาในลักษณะขึ้นทางเพศ (Meta, 2567, ข้อ 11: ออนไลน์)</p> <p>6. URL ที่เป็นอันตราย</p> <p>โพสต์ประกาศหางานมีการโพสต์ลิงก์ที่เป็นอันตราย หรือหลอกลวงบนระบบซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ซึ่งรวมถึงการโพสต์ลิงก์ที่อาจสร้างความเสียหายหรือรบกวนเบราว์เซอร์ของผู้ใช้งาน (มัลแวร์) ละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน (ฟิชชิ่ง) และลิงก์หลอกลวงที่นำผู้ใช้งานไปยังปลายทางที่ไม่คาดคิดหรือทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจผิดเกี่ยวกับเนื้อหาของโพสต์ (X, 2568: ออนไลน์)</p> <p>7. สแปมเนื้อหา</p> <p>โพสต์ประกาศหางานของอาจารย์มีการแบ่งปันหรือโพสต์เนื้อหาเป็นจำนวนมาก ซ้ำซ้อน ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ได้รับการร้องขอที่ส่งผลกระทบต่อประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (X, 2568: ออนไลน์)</p>

1.2. ธุรกิจ

การหาคนช่วยงานในภาควิชาเป็นเรื่องยากและใช้เวลานาน ตัวอย่างเช่น การหาผู้ช่วยสอน (Teacher Assistant) หรือผู้ช่วยงานอื่นๆ มักต้องพึ่งการประกาศผ่านช่องทางที่ไม่เป็นระบบ เช่น โพสต์ในกลุ่มโซเชียลมีเดียหรือแจ้งผ่านอีเมล ซึ่งอาจเข้าไม่ถึงผู้ที่เหมาะสมทั้งหมด ทำให้เกิดความล่าช้าไม่ครอบคลุมทุกคนและไม่สามารถคัดเลือกคนที่ตรงกับความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นิสิตขาดโอกาสในการหาประสบการณ์การทำงาน ซึ่งนิสิตหลายคนมีความสนใจและทักษะที่เหมาะสมแต่ไม่มีช่องทางที่ชัดเจนในการค้นหา เช่น งานผู้ช่วยสอน (Teacher Assistant) หรือผู้ช่วยวิจัย ส่งผลให้พลาดโอกาสในการพัฒนาทักษะและเพิ่มประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและการทำงานในอนาคต

1.3. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนิสิตและบุคลากรในภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศต้องพบกับปัญหาในการค้นหาผู้ช่วยที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นผู้ช่วยสอน (Teacher Assistant) หรือผู้ช่วยวิจัย เนื่องจากยังขาดแพลตฟอร์มที่ช่วยเชื่อมโยงระหว่างผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือกับผู้ที่มีความรู้ตรงตามความต้องการ เว็บไซต์นี้จึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นศูนย์กลางในการค้นหาและจับคู่ระหว่างงานและผู้มีความสามารถในภาควิชา ช่วยให้การประสานงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาทักษะและประสบการณ์ของนิสิตให้ตอบโจทย์ความต้องการในสายวิชาชีพ

1.4. ความต้องการที่เป็นหน้าที่หลัก (Functional Requirements)

1.4.1. นิสิต

- ระบบต้องอนุญาตให้นิสิตค้นหาและสมัครงานที่ต้องการได้
- ระบบต้องอนุญาตให้นิสิตรับการแจ้งเตือนเมื่อมีอาจารย์อนุมัติหรือปฏิเสธใบสมัครงานได้
- ระบบต้องอนุญาตให้นิสิตแก้ไขโปรไฟล์ส่วนตัวได้
- ระบบต้องอนุญาตให้นิสิตรายงานโพสต์ของอาจารย์ที่อยู่เหนือกฎการโพสต์งานได้
- ระบบต้องอนุญาตให้นิสิตดูรีวิวที่ได้รับจากอาจารย์หลังจากทำงานเสร็จสิ้นแล้วได้

1.4.2. อาจารย์

- ระบบต้องอนุญาตให้อาจารย์แก้ไขโปรไฟล์ส่วนตัวได้
- ระบบต้องอนุญาตให้อาจารย์เข้าสู่ดูโปรไฟล์นิสิตได้
- ระบบต้องอนุญาตให้อาจารย์เขียนรีวิวนิสิตที่ทำงานเสร็จสิ้นแล้วได้
- ระบบต้องอนุญาตให้อาจารย์ดูรีวิวของนิสิตที่ได้รับจากอาจารย์หลังจากทำงานเสร็จสิ้นแล้วได้
- ระบบต้องอนุญาตให้อาจารย์โพสต์ประกาศหานิสิตที่เหมาะสมกับงานที่ต้องการได้
- ระบบต้องอนุญาตให้อาจารย์รับการแจ้งเตือนเมื่อมีนิสิตมาสมัครงานและเมื่ออนุมัตินิสิตครบจำนวนที่ต้องการแล้วได้
- ระบบต้องอนุญาตให้อาจารย์ตรวจสอบ อนุมัติและปฏิเสธกับใบสมัครงานได้

- ระบบต้องอนุญาตให้อาจารย์จัดการและแก้ไขโพสต์งานได้

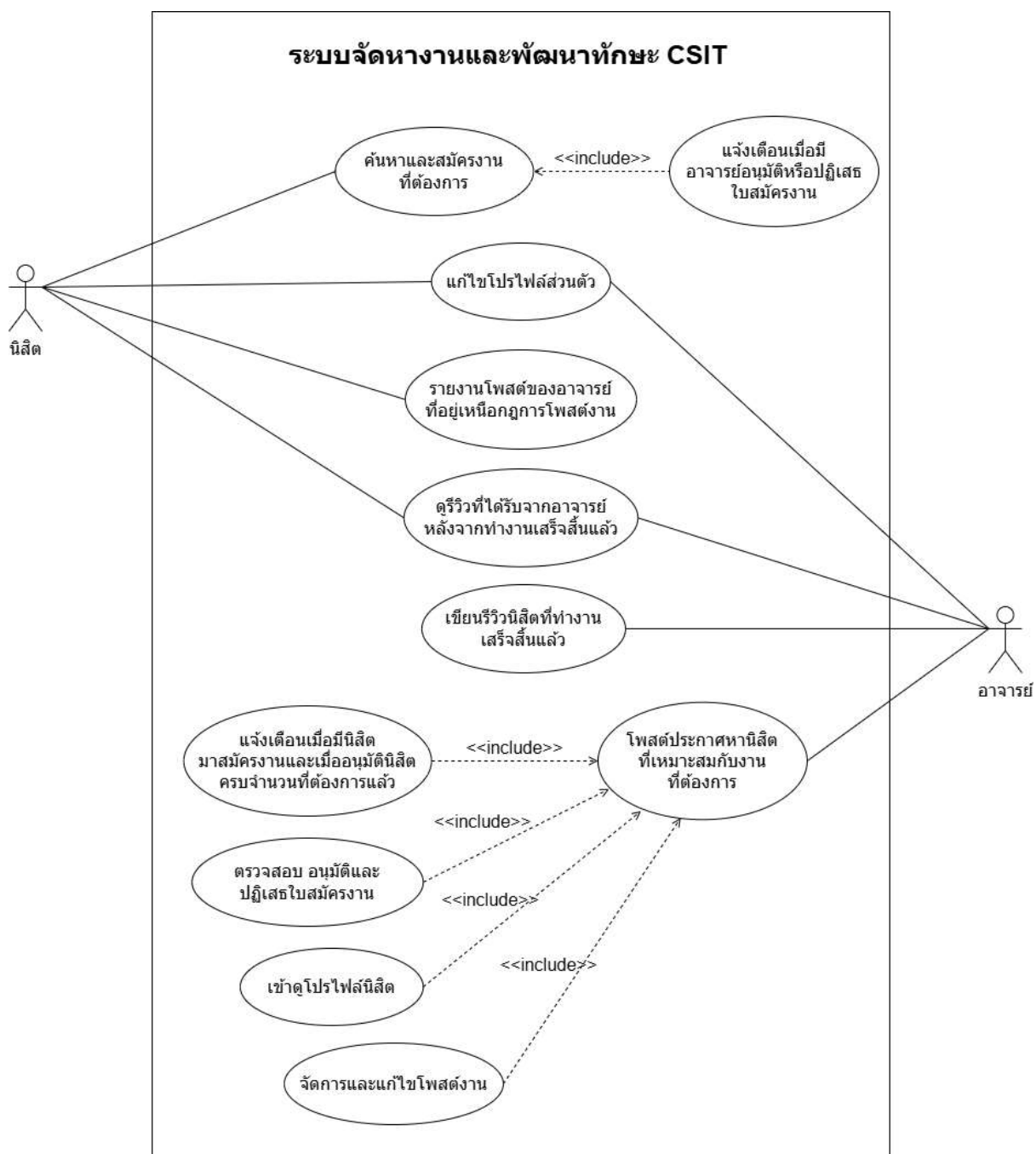
1.4.3. ผู้ดูแลระบบ

- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้ดูแลระบบจัดการสิทธิ์การเข้าถึงและดูข้อมูลของผู้ใช้งานได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้ดูแลระบบคัดกรองงานที่ไม่ละเมิดกฎของระบบจัดหางานที่ประกาศไว้ได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มและแก้ไขบทบาท ทักษะหลัก ทักษะย่อย งานอดิเรกหลัก งานอดิเรกย่อย ประเภทงาน และประเภทงานย่อยได้

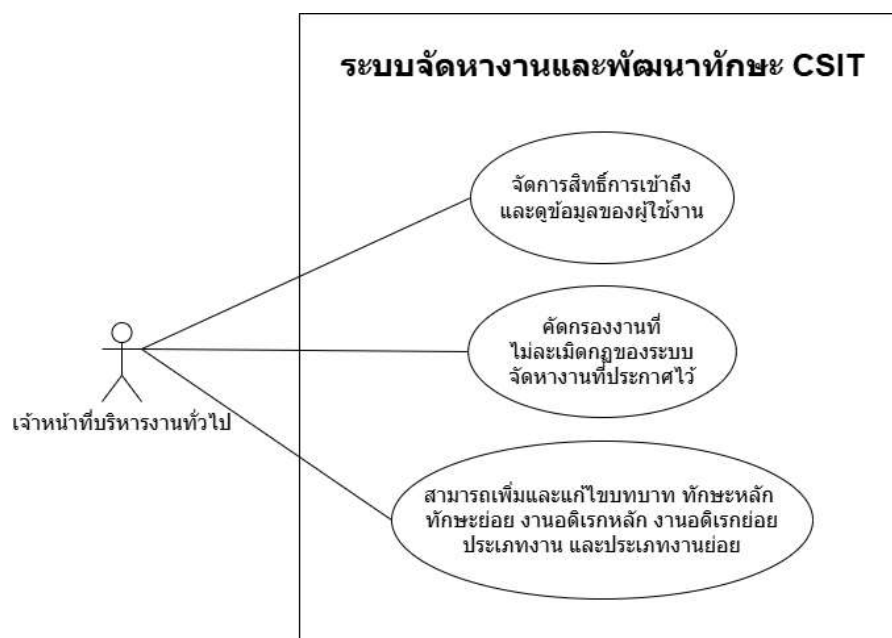
1.4.4. ผู้บริหาร

- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูงานที่เปิดอยู่ในระบบได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูนิสิตที่สมัครเข้ามาใช้งานระบบได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูหมวดหมู่งานที่อยู่ในระบบได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูจำนวนผู้สมัครในแต่ละงานได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูการเปรียบเทียบระหว่างจำนวนงานที่อยู่ในระบบทั้งหมดกับงานที่สำเร็จแล้วได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูภาพรวมของนิสิตที่มีผลงานดีที่สุดได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูอาจารย์ที่มีความเคลื่อนไหวในระบบมากที่สุดได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูภาพรวมงานที่ได้รับความนิยมได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูทักษะที่อาจารย์ต้องการกับทักษะที่นิสิตมีได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูการจำแนกหมวดหมู่งานตามประเภทผลตอบแทนได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูอัตราความสำเร็จของการสมัครงานได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูผลการตอบรับใบสมัครงานในระบบได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูการกระจายตัวของหมวดหมู่งานหลัก หมวดหมู่งานย่อย สถานะงาน และประเภทผลตอบแทนได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูงานที่สร้างและปิดตามช่วงเวลาได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูภาพรวมเกี่ยวกับข้อมูลและการทำงานของนิสิตได้
- ระบบต้องอนุญาตให้ผู้บริหารดูภาพรวมเกี่ยวกับข้อมูลและงานของอาจารย์ได้

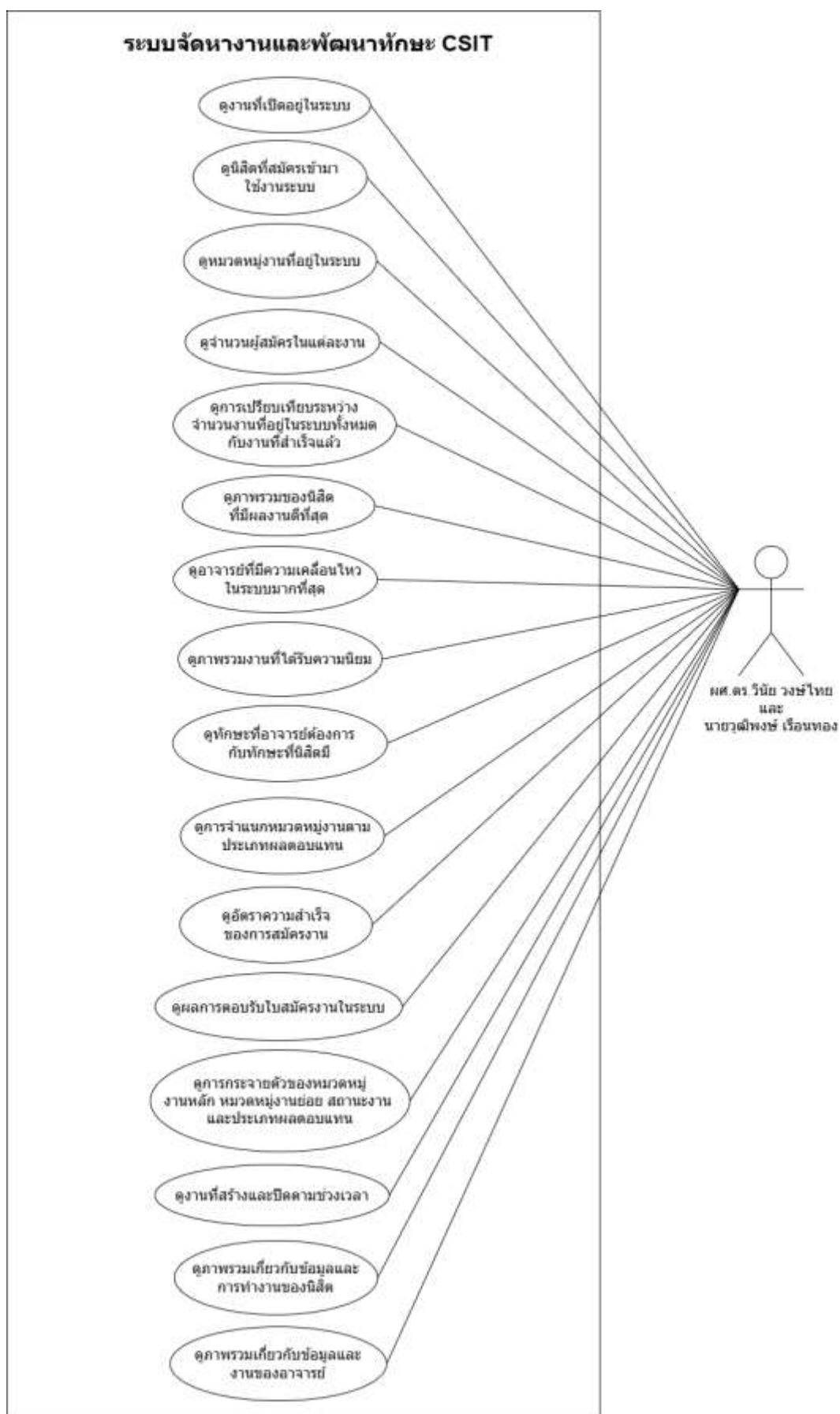
1.5. Use case diagram



ภาพที่ 1 Use case diagram ของนิสิตและอาจารย์



ภาพที่ 2 Use case diagram ของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป



ภาพที่ 3 Use case diagram ของผู้บริหาร

1.6. เทคโนโลยีที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนา

1.6.1. Frontend technology

1.6.1.1. ภาษาทางคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง

ภาษาหลักที่ใช้ในการพัฒนาอินเทอร์เฟซหรือหน้าจอของระบบ คือ

- HTML (HyperText Markup Language) ใช้ในการจัดโครงสร้างของหน้าเว็บ เช่น หัวข้อ ปุ่มแบบฟอร์ม และองค์ประกอบต่าง ๆ บนหน้าเพจ
- CSS (Cascading Style Sheets) ใช้ตกแต่งและปรับแต่งรูปแบบการแสดงผลของ HTML เช่น สี ขนาด ตำแหน่งของวัตถุ เพื่อให้การแสดงผลดูสวยงามและเป็นระเบียบ
- JavaScript ใช้ในการควบคุมการทำงานแบบโต้ตอบ (interactive) เช่น การคลิกปุ่มเพื่ออนุมัติหรือปฏิเสธใบสมัคร, การแสดงเมนูแบบเต็มหน้าจอ, การโหลดข้อมูลแบบไม่ต้องรีเฟรชหน้าเว็บ (Asynchronous Request)

1.6.1.2. เครื่องมือเสริมอื่น ๆ

- Bootstrap Icons ใช้สำหรับแสดงไอคอนในหน้าเว็บ
- Google Fonts ใช้ปรับปรุงฟอนต์ให้สวยงามและทันสมัย

1.6.2. Backend technology

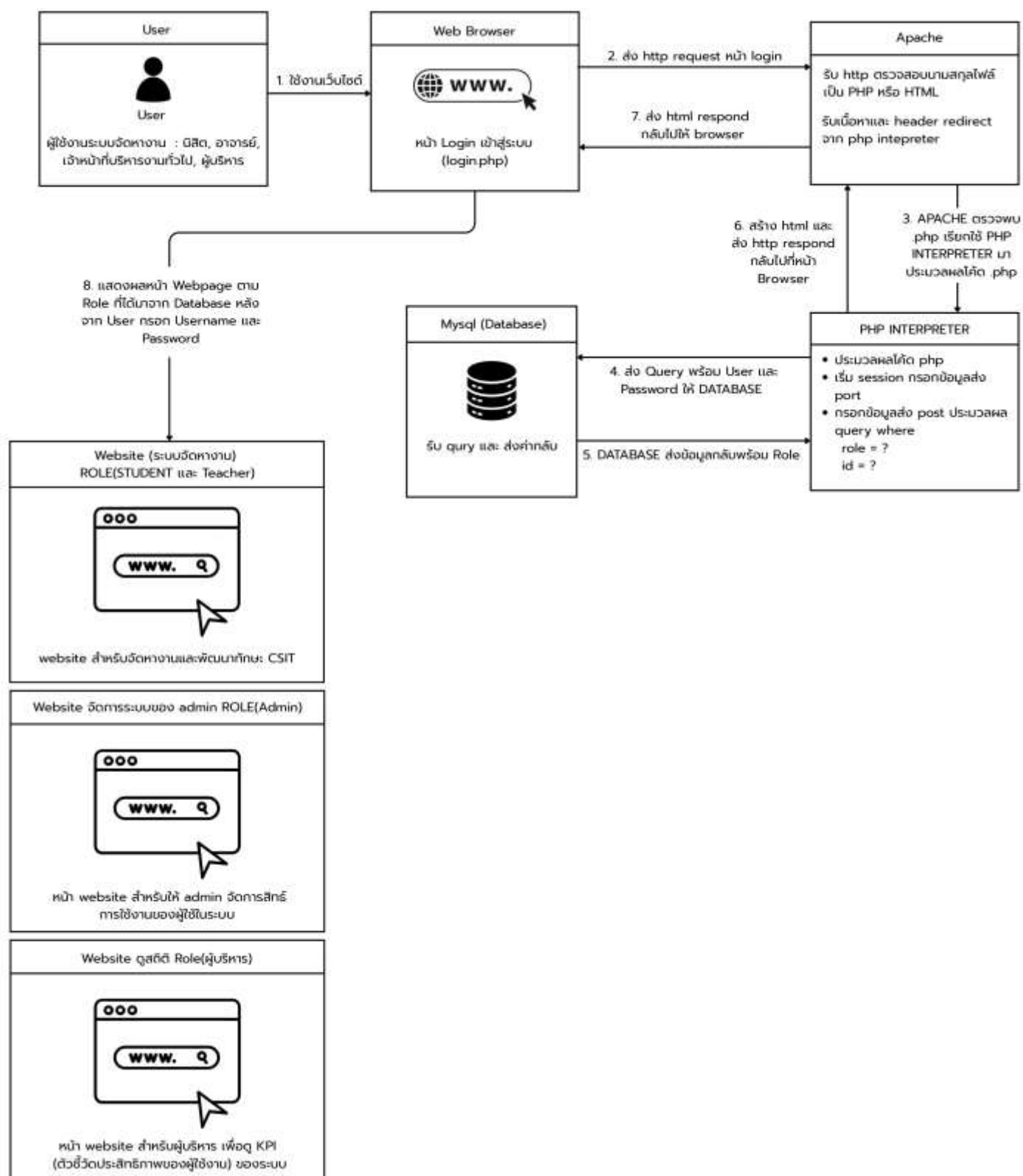
1.6.2.1. ภาษาทางคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง

- PHP (Hypertext Preprocessor) ใช้สำหรับประมวลผลคำสั่งฝั่งเซิร์ฟเวอร์ เช่น การบันทึกข้อมูล การดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล การตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้ และการจัดการคำขอจากฝั่ง Client ผ่าน JavaScript โดย PHP ทำงานร่วมกับฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถตอบสนองข้อมูลที่จำเป็นกลับไปยัง Frontend ได้อย่างถูกต้อง

1.6.3. RDBMS

- MySQL ใช้เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) สำหรับเก็บข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับระบบ เช่น ข้อมูลผู้สมัคร ข้อมูลเมนู รายการใบสมัคร และสถานะการอนุมัติ โดย MySQL ทำงานร่วมกับ PHP ผ่านการเชื่อมต่อฐานข้อมูล (Database Connection)

1.7. System architecture



ภาพที่ 4 System architecture

ระบบนี้เริ่มต้นจากผู้ใช้งานที่แบ่งออกเป็นสี่บทบาทหลัก ได้แก่ นิสิต อาจารย์ ผู้บริหาร และผู้ดูแลระบบ (Admin) โดยผู้ใช้งานทุกคนจะเข้าถึงระบบผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งเป็นช่องทางหลักในการเชื่อมต่อกับเว็บไซต์ เมื่อผู้ใช้เปิดหน้าเว็บไซต์ ระบบจะนำเสนอหน้า Login หรือ Register ซึ่งออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ได้แก่ Username และ Password หลังจากกรอกข้อมูลและกดเข้าสู่ระบบ เว็บเบราว์เซอร์จะส่ง HTTP Request ไปยัง Web Server ที่ทำงานด้วย Apache

Apache Web Server ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการรับคำขอจากผู้ใช้ จากนั้นจะตรวจสอบคำขอและส่งต่อไปยัง PHP Interpreter ซึ่งเป็นตัวประมวลผลคำสั่ง PHP ที่อยู่ในไฟล์ login.php ภายใน PHP Interpreter ระบบจะทำการดึงข้อมูล Username และ Password ที่ผู้ใช้กรอกไว้ แล้วส่งคำสั่ง query ไปยังฐานข้อมูล MySQL Database เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลบัญชีผู้ใช้ พร้อมกับดึงข้อมูลบทบาท (Role) ของผู้ใช้งานแต่ละคนกลับมา

เมื่อฐานข้อมูลตรวจสอบเสร็จสิ้น จะส่งผลการตรวจสอบกลับมายัง PHP Interpreter ถ้าข้อมูลถูกต้อง PHP จะดำเนินการสร้าง Session ของผู้ใช้งาน และตรวจสอบบทบาท (Role) ว่าผู้ใช้งานเป็นใคร เช่น นิสิต อาจารย์ ผู้บริหาร หรือ Admin จากนั้น PHP จะส่ง response กลับไปยังเว็บเบราว์เซอร์ เพื่อสั่งให้ redirect หน้าเว็บไปยังหน้าที่สอดคล้องกับบทบาทของผู้ใช้

เมื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จแล้ว เว็บเบราว์เซอร์จะแสดงผลหน้าการใช้งานที่แตกต่างกันตามบทบาทของผู้ใช้งาน สำหรับนิสิต ระบบจะแสดงหน้าเว็บที่ออกแบบมาให้เหมาะสำหรับการค้นหางาน การสมัครงาน และการจัดการข้อมูลส่วนตัว อาจารย์จะได้รับการนำไปยังหน้าเฉพาะสำหรับการตรวจสอบหรืออนุมัติข้อมูลตามบทบาทของตน ในขณะที่ผู้บริหารหรือ Admin จะเข้าสู่หน้าสำหรับการดูแลระบบ ซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชันการจัดการข้อมูล การบริหารผู้ใช้งาน และการเข้าถึงแดชบอร์ดแสดงผลสถิติต่าง ๆ ภายในระบบ

1.9. Data dictionary

1.9.1. ตารางบทบาท (role)

ตารางที่ 2 ตารางบทบาท (role)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
role_id	รหัสบทบาท	INT	11	No	PK	-
role_name	ชื่อบทบาท	VARCHAR	255	No	-	-
role_name_th	ชื่อบทบาท ภาษาไทย	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.2. ตารางสถานะบทบาท (role_status)

ตารางที่ 3 ตารางสถานะบทบาท (role_status)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
role_status_id	รหัสสถานะ บทบาท	INT	11	No	PK	-
role_status_name	ชื่อสถานะ บทบาท	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.3. ตารางผู้ใช้งาน (user)

ตารางที่ 4 ตารางผู้ใช้งาน (user)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
user_id	รหัสผู้ใช้งาน	VARCHAR	11	No	PK	-
password	รหัสผ่าน	VARCHAR	255	No	-	-
role_id	รหัสบทบาท ผู้ใช้งาน	INT	11	No	FK	role
role_status_id	รหัสสถานะ ของบทบาท ผู้ใช้งาน	INT	11	No	FK	role_status

1.9.4. ตารางเพศ (gender)

ตารางที่ 5 ตารางเพศ (gender)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
gender_id	รหัสเพศผู้ใช้งาน	INT	11	No	PK	-
gender_name	ชื่อเพศผู้ใช้งาน	VARCHAR	255	No	-	-
gender_name_th	ชื่อเพศผู้ใช้งาน ภาษาไทย	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.5. ตารางนิสิต (student)

ตารางที่ 6 ตารางนิสิต (student)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
student_id	รหัสนิสิต	VARCHAR	11	No	PK	user
stu_name	ชื่อนิสิต	VARCHAR	255	No	-	-
stu_email	อีเมลนิสิต	VARCHAR	255	No	-	-
major_id	รหัสสาขา	INT	11	No	FK	major
year	ชั้นปี	INT	11	No	-	-
gender_id	รหัสเพศนิสิต	INT	11	No	FK	gender
profile	รูปโปรไฟล์นิสิต	TEXT	-	Yes	-	-

1.9.6. ตารางอาจารย์ (teacher)

ตารางที่ 7 ตารางอาจารย์ (teacher)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
teacher_id	รหัสอาจารย์	VARCHAR	11	No	PK	user
teach_name	ชื่ออาจารย์	VARCHAR	255	No	-	-
teach_email	อีเมลอาจารย์	VARCHAR	255	No	-	-
major_id	รหัสสาขา	INT	11	No	FK	major
teach_phone_number	เบอร์โทรศัพท์	INT	11	No	-	-
gender_id	รหัสเพศอาจารย์	INT	11	No	FK	gender
profile	รูปโปรไฟล์ อาจารย์	TEXT	-	Yes	-	-

1.9.7. ตารางผู้ดูแลระบบ (admin)

ตารางที่ 8 ตารางผู้ดูแลระบบ (admin)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
admin_id	รหัสผู้ดูแลระบบ	VARCHAR	11	No	PK	user
ad_name	ชื่อผู้ดูแลระบบ	VARCHAR	255	No	-	-
ad_email	อีเมลผู้ดูแล ระบบ	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.8. ตารางผู้บริหาร (executive)

ตารางที่ 9 ตารางผู้บริหาร (executive)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
executive_id	รหัสผู้บริหาร	VARCHAR	11	No	PK	user
exec_name	ชื่อผู้บริหาร	VARCHAR	255	No	-	-
exec_email	อีเมลผู้บริหาร	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.9. ตารางสาขา (major)

ตารางที่ 10 ตารางสาขา (major)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
major_id	รหัสสาขา	INT	11	No	PK	-
major_name	ชื่อสาขา	VARCHAR	255	No	-	-
major_name_th	ชื่อสาขา ภาษาไทย	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.10. ตารางโพสต์งาน (post_job)

ตารางที่ 11 ตารางโพสต์งาน (post_job)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
post_job_id	รหัสโพสต์งาน	INT	11	No	PK	-
title	หัวข้อโพสต์งาน	VARCHAR	255	No	-	-
description	รายละเอียดงาน	TEXT	-	No	-	-
job_start	วันเริ่มงาน	TIMESTAMP	ปี/เดือน/วัน ชั่วโมง/นาฬิกา/ วินาที	No	-	-
job_end	วันจบงาน	TIMESTAMP	ปี/เดือน/วัน ชั่วโมง/นาฬิกา/ วินาที	No	-	-
number_student	จำนวนเด็กที่รับ สมัคร	INT	11	No	-	-
reward_type_id	รหัสผลตอบแทน	INT	11	No	FK	reward_type
time_and_wage	จำนวนชั่วโมง ประสบการณ์ และจำนวนเงิน ค่าจ้าง	INT	11	No	-	-
job_category_id	รหัสประเภทงาน หลัก	INT	11	No	FK	job_category

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
job_subcategory_id	รหัสประเภทงานย่อย	INT	11	No	FK	job_subcategory
teacher_id	รหัสอาจารย์	VARCHAR	11	No	FK	teacher
job_status_id	รหัสสถานะการเปิดปิดรับสมัครงาน	INT	11	No	FK	job_status
image	รูปภาพของโพสต์งาน	TEXT	-	No	-	-
created_at	วัน/เวลาที่โพสต์	TIMESTAMP	ปี/เดือน/วัน ชั่วโมง/นาที/ วินาที	No	-	-

1.9.11. ตารางทักษะที่ต้องการของโพสต์งาน (post_job_skill)

ตารางที่ 12 ตารางทักษะที่ต้องการของโพสต์งาน (post_job_skill)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
post_job_id	รหัสโพสต์งาน	INT	11	No	FK	post_job
skill_id	รหัสทักษะ	INT	11	No	PK, FK	skill
subskill_id	รหัสทักษะย่อย	INT	11	No	PK, FK	subskill

1.9.12. ตารางสมัครงาน (job_application)

ตารางที่ 13 ตารางสมัครงาน (job_application)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
job_application_id	รหัสสมัครงาน	INT	11	No	PK	-
post_job_id	รหัสโพสต์งาน	INT	11	No	FK	post_job
student_id	รหัสนิสิต	VARCHAR	11	No	FK	student
GPA	เกรดนิสิต	DECIMAL	3,2	No	-	-
stu_phone_number	เบอร์โทรศัพท์ นิสิต	VARCHAR	11	No	-	-
resume	เรซูเม่	TEXT	-	No	-	-
created_at	วัน/เวลาที่ สมัครงาน	TIMESTAMP	ปี/เดือน/วัน ชั่วโมง/นาที/ วินาที	No	-	-

1.9.13. ตารางประเภทงาน (job_category)

ตารางที่ 14 ตารางประเภทงาน (job_category)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
job_category_id	รหัสประเภท งานหลัก	INT	11	No	PK	-
job_category_name	ชื่อประเภทงาน หลัก	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.14. ตารางสถานะการรับสมัครงาน (job_status)

ตารางที่ 15 ตารางสถานะการรับสมัครงาน (job_status)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
job_status_id	รหัส สถานะการ รับสมัครงาน	INT	11	No	PK	-
job_status_name	ชื่อ สถานะการ รับสมัครงาน	VARCHAR	255	No	-	-
job_status_th	ชื่อ สถานะการ รับสมัครงาน ภาษาไทย	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.15 ตารางประเภทงานย่อย (job_subcategory)

ตารางที่ 16 ตารางประเภทงานย่อย (job_subcategory)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
job_subcategory_id	รหัสประเภทงาน ย่อย	INT	11	No	PK	-
job_subcategory_name	ชื่อประเภทงาน ย่อย	VARCHAR	255	No	-	-
job_category_id	รหัสประเภทงาน หลัก	INT	11	No	FK	job_category

1.9.16. ตารางใบสมัครที่อนุมัติ (accepted_application)

ตารางที่ 17 ตารางใบสมัครที่อนุมัติ (accepted_application)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
accepted_application_id	รหัสใบสมัครที่อนุมัติ	INT	11	No	PK	-
job_application_id	รหัสใบสมัครงาน	INT	11	No	FK	job_application
post_job_id	รหัสโพสต์งาน	INT	11	No	FK	post_job
student_id	รหัสนิสิต	VARCHAR	11	No	FK	student
accept_status_id	รหัสสถานะการตอบรับใบสมัครงาน	INT	11	No	FK	accept_status
created_at	วัน/เวลาที่อนุมัติใบสมัครงาน	TIMESTAMP	ปี/เดือน/วัน ชั่วโมง/นาที/วินาที	No	-	-

1.9.17. ตารางรายชื่อนิสิตที่ได้รับการอนุมัติงาน (accepted_student)

ตารางที่ 18 ตารางรายชื่อนิสิตที่ได้รับการอนุมัติงาน (accepted_student)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
accepted_student_id	รหัสนิสิตที่ได้รับการอนุมัติงาน	INT	11	No	PK	-
post_job_id	รหัสโพสต์งาน	INT	11	No	FK	post_job
student_id	รหัสนิสิต	VARCHAR	11	No	FK	student
salary	ผลตอบแทน	INT	11	Yes	-	-

1.9.18. ตารางสถานะการตอบรับใบสมัครงาน (accept_status)

ตารางที่ 19 ตารางสถานะการตอบรับใบสมัครงาน (accept_status)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
accept_status_id	รหัส สถานะการ ตอบรับใบ สมัครงาน	INT	11	No	PK	-
accept_status_ name	ชื่อ สถานะการ ตอบรับใบ สมัครงาน	ENUM	'Accepted', 'Rejected', 'Pending'	No	-	-

1.9.19. ตารางการแจ้งเตือน (notification)

ตารางที่ 20 ตารางการแจ้งเตือน (notification)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
notification_id	รหัสการแจ้งเตือน	INT	11	No	PK	-
user_id	รหัสผู้ใช้งาน	VARCHAR	11	No	FK	user
role_id	รหัสบทบาท	INT	11	No	FK	role
event_type	ประเภทการแจ้งเตือน	ENUM	'job_accepted', 'job_application', 'post_expire', 'report', 'salary_paid'	No	-	-
reference_table	ตารางอ้างอิง	ENUM	'post_job', 'accepted_application', 'job_application', 'report', 'accepted_student'	No	-	-
reference_id	รหัสอ้างอิง	INT	11	No	-	-
message	ข้อความแจ้งเตือน	TEXT	-	No	-	-
status	สถานะแจ้งเตือน	ENUM	'unread', 'read'	No	-	-
created_at	วัน/เวลาที่แจ้งเตือน	TIMESTAMP	ปี/เดือน/วัน ชั่วโมง/นาที/วินาที	No	-	-

1.9.20. ตารางรายละเอียดการปิดรับสมัครงาน (close_detail)

ตารางที่ 21 ตารางรายละเอียดการปิดรับสมัครงาน (close_detail)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
close_detail_id	รหัส รายละเอียด การปิดรับ สมัครงาน	INT	11	No	PK	-
close_detail_name	ชื่อ รายละเอียด การปิดรับ สมัครงาน	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.21. ตารางงานที่ปิดรับสมัคร (close_job)

ตารางที่ 22 ตารางงานที่ปิดรับสมัคร (close_job)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
close_job_id	รหัสงานที่ปิด รับสมัคร	INT	11	No	PK	-
post_job_id	รหัสโพสต์ งาน	INT	11	No	FK	post_job
close_detail_id	รหัส รายละเอียด การปิดรับ สมัครงาน	INT	11	No	FK	close_detail
detail	รายละเอียด	TEXT	-	No	-	-
created_at	วัน/เวลาที่ปิด รับสมัครงาน	TIMESTAMP	ปี/เดือน/วัน ชั่วโมง/นาที/วินาที	No	-	-

1.9.22. ตารางรีวิว (review)

ตารางที่ 23 ตารางรีวิว (review)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
review_id	รหัสรีวิว	INT	11	No	PK	-
post_job_id	รหัสโพสต์งาน	INT	11	No	FK	post_job
student_id	รหัสนิสิต	VARCHAR	11	No	FK	student
teacher_id	รหัสอาจารย์	VARCHAR	11	No	FK	teacher
review_category_id	รหัสประเภทรีวิว	INT	11	No	FK	review_category
rating	คะแนนรีวิว	INT	11	Yes	-	-
comment	ความคิดเห็น	VARCHAR	255	Yes	-	-
created_at	วัน/เวลาที่รีวิว	TIMESTAMP	ปี/เดือน/วัน ชั่วโมง/นาฬิกา/ วินาที	No	-	-

1.9.23. ตารางประเภทรีวิว (review_category)

ตารางที่ 24 ตารางประเภทรีวิว (review_category)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
review_category_id	รหัสประเภทรีวิว	INT	11	No	PK	-
review_category_name	ชื่อประเภทรีวิว	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.24. ตารางประเภทผลตอบแทน (reward_type)

ตารางที่ 25 ตารางประเภทผลตอบแทน (reward_type)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
reward_type_id	รหัสประเภท ผลตอบแทน	INT	11	No	PK	-
reward_type_name	ชื่อประเภท ผลตอบแทน	VARCHAR	255	No	-	-
reward_type_name_th	ชื่อประเภท ผลตอบแทน ภาษาไทย	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.25. ตารางงานอดิเรก (hobby)

ตารางที่ 26 ตารางงานอดิเรก (hobby)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
hobby_id	รหัสงานอดิเรก	INT	11	No	PK	-
hobby_name	ชื่องานอดิเรก	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.26. ตารางงานอดิเรกย่อย (subhobby)

ตารางที่ 27 ตารางงานอดิเรกย่อย (subhobby)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
subhobby_id	รหัสงานอดิเรก ย่อย	INT	11	No	PK	-
subhobby_name	ชื่องานอดิเรก ย่อย	VARCHAR	255	No	-	-
hobby_id	รหัสงานอดิเรก	INT	11	No	FK	hobby

1.9.27. ตารางทักษะ (skill)

ตารางที่ 28 ตารางทักษะ (skill)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
skill_id	รหัสทักษะ	INT	11	No	PK	-
skill_name	ชื่อทักษะ	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.28. ตารางทักษะย่อย (subskill)

ตารางที่ 29 ตารางทักษะย่อย (subskill)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
subskill_id	รหัสทักษะย่อย	INT	11	No	PK	-
skill_id	รหัสทักษะ	INT	11	No	FK	skill
subskill_name	ชื่อทักษะย่อย	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.29. ตารางงานอดิเรกนิสิต (student_hobby)

ตารางที่ 30 ตารางงานอดิเรกนิสิต (student_hobby)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
student_id	รหัสนิสิต	VARCHAR	11	No	PK	student
hobby_id	รหัสงานอดิเรก	INT	11	No	PK, FK	hobby
subhobby_id	รหัสงานอดิเรกย่อย	INT	11	No	PK, FK	subhobby

1.9.30. ตารางทักษะนิสิต (student_skill)

ตารางที่ 31 ตารางทักษะนิสิต (student_skill)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
student_id	รหัสนิสิต	VARCHAR	11	No	PK	student
skill_id	รหัสทักษะ	INT	11	No	PK, FK	skill
subskill_id	รหัสทักษะย่อย	INT	11	No	PK, FK	subskill

1.9.31. ตารางรายงาน (report)

ตารางที่ 32 ตารางรายงาน (report)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
report_id	รหัสรายงาน	INT	11	No	PK	-
post_job_id	รหัสโพสต์งาน	INT	11	No	FK	post_job
user_id	รหัสผู้ใช้งาน	VARCHAR	11	No	FK	user
report_category_id	รหัสประเภท รายงาน	INT	11	No	FK	report_category
report_status_id	รหัสสถานะ รายงาน	INT	11	No	FK	report_status
created_at	วัน/เวลาที่ รายงาน	TIMESTAMP	ปี/เดือน/วัน ชั่วโมง/นาที/ วินาที	No	-	-

1.9.32. ตารางสถานะรายงาน (report_status)

ตารางที่ 33 ตารางสถานะรายงาน (report_status)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
report_status_id	รหัสสถานะ รายงาน	INT	11	No	PK	-
report_status_name	ชื่อสถานะ รายงาน	VARCHAR	255	No	-	-

1.9.33. ตารางประเภทรายงาน (report_category)

ตารางที่ 34 ตารางประเภทรายงาน (report_category)

Attribute Name	Description	Data Type	Size/Format	Null	Key	Reference
report_category_id	รหัสประเภท รายงาน	INT	11	No	PK	-
report_category_name	ชื่อประเภท รายงาน	VARCHAR	255	No	-	-

1.10. กฎการรายงานโพสต์

ข้อจำกัดที่ถูกร่างขึ้นสำหรับการโพสต์งานในระบบ

10.1. งานที่ชวนให้เข้าใจผิด หลอกลวง หรือฉ้อโกง

โพสต์ประกาศหางานที่ชวนให้เข้าใจผิด หลอกลวง หรือฉ้อโกง (Meta, 2567, ข้อ 6: ออนไลน์)

10.2. โพสต์ประกาศหางานที่เป็นโฆษณาเชิญชวน

โพสต์ประกาศหางานเป็นโพสต์โฆษณาหรือการชักชวนให้มีส่วนร่วมในธุรกิจหรือใช้บริการ (Meta, 2567, ข้อ 8: ออนไลน์)

10.3. ข้อมูลส่วนบุคคล

โพสต์ประกาศหางานมีการขอข้อมูลประจำตัวหรือข้อมูลทางการเงินจากผู้สมัครที่มีคุณสมบัติ (Meta, 2567, ข้อ 9: ออนไลน์)

10.4. ถ้อยคำหยาบคายหรือไวยากรณ์

โพสต์ประกาศหางานมีถ้อยคำหยาบคายหรือไวยากรณ์และเครื่องหมายวรรคตอนที่ไม่ถูกต้อง ใช้สัญลักษณ์ ตัวเลข และตัวอักษรอย่างไม่ถูกต้องเหมาะสมโดยมีเจตนาหลีกเลี่ยงกระบวนการตรวจสอบและระบบบังคับใช้ (Meta, 2567, ข้อ 10: ออนไลน์)

10.5. งานที่ขึ้นทางเพศ

โพสต์ประกาศหางานมีเนื้อหาในลักษณะขึ้นทางเพศ (Meta, 2567, ข้อ 11: ออนไลน์)

10.6. URL ที่เป็นอันตราย

โพสต์ประกาศหางานมีการโพสต์ลิงก์ที่เป็นอันตราย หรือหลอกลวงบนระบบซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ซึ่งรวมถึงการโพสต์ลิงก์ที่อาจสร้างความเสียหายหรือรบกวนเบราว์เซอร์ของผู้ใช้งาน (มัลแวร์) ละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน (ฟิชซิง) และลิงก์หลอกลวงที่นำผู้ใช้งานไปยังปลายทางที่ไม่คาดคิดหรือทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจผิดเกี่ยวกับเนื้อหาของโพสต์ (X, 2568: ออนไลน์)

10.7. สแปมเนื้อหา

โพสต์ประกาศหางานของอาจารย์มีการแบ่งปันหรือโพสต์เนื้อหาเป็นจำนวนมาก ซ้ำซ้อน ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ได้รับการร้องขอที่ส่งผลกระทบต่อประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (X, 2568: ออนไลน์)

บทที่ 2

คู่มือการใช้งานระบบ

2.1. หน้า login

[วิดีโอคู่มือการใช้งานของหน้า login](#)

2.2. นิสิต

[วิดีโอคู่มือการใช้งานของนิสิต](#)

2.3. อาจารย์

[วิดีโอคู่มือการใช้งานของอาจารย์](#)

2.4. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

[วิดีโอคู่มือการใช้งานของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป](#)

2.5. ผู้บริหาร

[วิดีโอคู่มือการใช้งานของผู้บริหาร](#)

บทที่ 3

เอกสารอ้างอิง

- สุรัตน์ โคอินทรางกูร. (n.d.). **Entity-Relationship Diagram**. สืบค้นเมื่อ 6 เมษายน 2568, จาก <http://www.bus.tu.ac.th/usr/surat/is314/pdf/er.pdf>
- BorntoDev. (16 มิถุนายน 2563). **สรุปสัญลักษณ์สุดวุ่นวายใน Chen ER Diagram**. สืบค้นเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2568, จาก <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=3158857414172530&id=694226217302341&set=a.830302417028053>
- BorntoDev. (11 กรกฎาคม 2565). **เอนทิตี (Entity) คืออะไร ?**. สืบค้นเมื่อ 6 เมษายน 2568, จาก <https://www.facebook.com/borntodev/photos/a.830302417028053/5405487979509451/?type=3>
- Meta. (1 มกราคม 2568). **ข้อกำหนดและนโยบาย**. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2568, จาก https://www.facebook.com/policies_center/
- Surapong Taotiamton. (10 มิถุนายน 2566). **Basic Database System Part 7 — ออกแบบ Database ด้วย ER Model ตอนที่ 2**. สืบค้นเมื่อ 6 เมษายน 2568, จาก <https://medium.com/netbay-developer/basic-database-system-part-7-%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A-database-%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%A7%E0%B8%A2-er-model-%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88-2-e203f0773af9>
- Teawcharoenporn, C., Phoka, T., Wongthai, W., and Kraising, T. (2023). A development of a gated community access data collecting and monitoring system. **ICIC Express Letters, Part B: Applications**. 14(4), 423–432.
- X ศูนย์ช่วยเหลือ. (1 มกราคม 2568). **ความถูกต้องแท้จริง**. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2568, จาก <https://help.x.com/en/rules-and-policies/authenticity>

บทที่ 4

ข้อเสนอแนะ

4.1. พัฒนาระบบคำนวณค่าตอบแทนรายวัน

ในกรณีที่งานมีลักษณะจ่ายค่าตอบแทนแบบรายวัน ระบบยังไม่สามารถคำนวณค่าตอบแทนรวมโดยอัตโนมัติได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนหรือความไม่ชัดเจนในการกำหนดค่าจ้าง จึงเสนอให้พัฒนาระบบให้สามารถคำนวณค่าตอบแทนรวมโดยอัตโนมัติ โดยให้ผู้สอนสามารถรอกค่าตอบแทนต่อวันและจำนวนวันที่ต้องการ จากนั้นระบบจะดำเนินการคำนวณและแสดงค่าตอบแทนรวมให้ในทันที ทั้งในส่วนของหน้าฟอร์มโพสต์งาน และจัดเก็บข้อมูลค่าตอบแทนรวมไว้ในฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถใช้งานในการออกรายงาน หรือแสดงผลค่าตอบแทนของนิสิตได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

4.2. พัฒนาระบบแชทระหว่างนิสิตกับอาจารย์

เพื่อเพิ่มความสะดวกในการสื่อสารระหว่างนิสิตกับอาจารย์ เสนอให้เพิ่มฟีเจอร์แชทภายในระบบ เพื่อให้ทั้งสองฝ่ายสามารถพูดคุย แลกเปลี่ยนข้อมูล หรือสอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับงานได้โดยตรง โดยไม่จำเป็นต้องสลับไปใช้แอปพลิเคชันภายนอก เช่น Line หรืออีเมล ซึ่งจะช่วยให้การติดต่อมีความสะดวก รวดเร็ว และสามารถเก็บประวัติการสนทนาไว้ใช้อ้างอิงในอนาคตได้อีกด้วย

4.3. พัฒนาระบบแนะนำงานตามทักษะที่นิสิตมี

นิสิตแต่ละคนมีความถนัดและความสนใจที่แตกต่างกัน ดังนั้นการแนะนำงานที่เหมาะสมกับแต่ละคนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสมัครงานและการคัดเลือกงานอย่างมาก ระบบควรมีการพัฒนาให้สามารถวิเคราะห์ทักษะที่นิสิตระบุไว้ในโปรไฟล์ และทำการจับคู่กับตำแหน่งงานที่มีอยู่ในระบบโดยอัตโนมัติ โดยอ้างอิงจากฐานข้อมูลของทักษะหลัก (Skill), ทักษะย่อย (Sub-skill) และหมวดหมู่งาน (Job Category) เพื่อให้นิสิตได้รับคำแนะนำงานที่ตรงกับความสามารถและความสนใจของตนเอง

4.4. พัฒนาระบบแจ้งเตือนงานที่ตรงกับความสนใจของนิสิต

อีกหนึ่งแนวทางในการเพิ่มความสะดวกและประสิทธิภาพในการสมัครงานของนิสิต คือการพัฒนา ระบบแจ้งเตือนงานใหม่ที่ตรงกับทักษะของผู้ใช้ โดยเมื่อมีการโพสต์งานใหม่เข้าสู่ระบบ ระบบควรทำการเปรียบเทียบข้อมูลทักษะที่นิสิตมีอยู่ในโปรไฟล์กับข้อมูลของงานใหม่ และแจ้งเตือนเฉพาะงานที่ตรงกับความสนใจหรือความสามารถของนิสิตคนนั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้นิสิตไม่พลาดโอกาสที่เหมาะสม และช่วยส่งเสริมให้เกิดการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 5

เอกสารประกอบอื่น ๆ

5.1. ลิงก์ของสไลด์ที่รวมเนื้อหาตั้งแต่ p0-p7

5.1.1. pptx และ pdf

[ลิงก์ของสไลด์ที่รวมเนื้อหาตั้งแต่ p0-p7](#)

5.2. ลิงก์ของรายงานฉบับนี้

5.2.1. word และ pdf

[ลิงก์ของรายงานฉบับนี้](#)

5.3. ลิงก์ของ source code และ database files ของระบบ

5.3.1. zip

[source code+sql.zip](#)