

5

รูปแบบการจัดสรุปผลการพัฒนางาน /แนวปฏิบัติที่ดี
ชื่อผลงาน ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรสินทางปัญญา
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประเภทผลงาน

สายวิชาการ โปรตรระบุ

() นวัตกรรมการเรียนการสอน/Technology Enhanced Learning (TEL)

() AI Hackathon เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

สายสนับสนุน โปรตรระบุ

() การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

(✓) การพัฒนางาน/กระบวนการ/R2R ✓

() การพัฒนางานห้องปฏิบัติการ

() AI Hackathon เพื่อการบริหารจัดการองค์กร/การให้บริการ

ประเภทการนำไปใช้ประโยชน์

() นวัตกรรม

() R2R

(✓) การพัฒนางาน/การลดขั้นตอน

ชื่อเจ้าของผลงาน นางสาวอาภรณ์ สมรักษ์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ

นางสาวธัญญานันท์ สายเบาะ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ

หน่วยงาน กองวิจัย นวัตกรรมและบริการวิชาการ

1. บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรสินทางปัญญา พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์หลักการวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ร่วมกับการวิเคราะห์กระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรสินทางปัญญา (IP Value Chain) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ระบบสารสนเทศมาช่วยยกระดับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการในการยื่นขอรับความคุ้มครอง การติดตามสถานะของทรัพยากรสินทางปัญญา รวมถึงการกำกับดูแล การใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการบริหาร และตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง ระบบถูกออกแบบให้ครอบคลุมการบริหารจัดการทรัพยากรสินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยอย่างครบวงจร แบ่งโครงสร้างการทำงานเป็น 3 module ได้แก่ 1) module การยื่นขอและติดตามสถานะการคุ้มครองทรัพยากรสินทางปัญญา ซึ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการยื่นคำขอผ่านช่องทางออนไลน์และติดตามสถานะแบบเรียลไทม์ 2) module การบริหารจัดการ พอร์ตโฟลิโอทรัพยากรสินทางปัญญา สำหรับนักจัดการทรัพยากรสินทางปัญญา ใช้บริหารจัดการ และติดตามภาพรวมข้อมูลทรัพยากรสินทางปัญญาทั้งหมดของ มหาวิทยาลัยผ่าน Dashboard

และ 3) module การบริหารจัดการเชิงพาณิชย์ ซึ่งรองรับการบันทึกสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ การติดตามค่าตอบแทน และการรายงานผลการนำผลงานไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ทั้งนี้ระบบได้พัฒนาแล้วเสร็จและเปิดให้บริการแก่ผู้ใช้งานจริง ผลจากการนำไปใช้งานพบว่าผู้ใช้บริการสามารถยื่นคำขอได้ทุกที่ทุกเวลา ช่วยลดการใช้เอกสารกระดาษได้ร้อยละ 70 - 80 ลดระยะเวลาในการรับคำขอ และตรวจสอบข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบว่าอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 จากคะแนนเต็ม 5.00 (คิดเป็นร้อยละ 87.78) สะท้อนให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ และวางรากฐานสู่การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ของมหาวิทยาลัย อย่างเป็นระบบครบวงจร

2. บทนำ

ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) เป็นกลไกสำคัญในการคุ้มครองผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ตามนโยบาย การขับเคลื่อนประเทศ ด้วยนวัตกรรม และการเปลี่ยนผ่านสู่มหาวิทยาลัยดิจิทัล มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในฐานะสถาบันอุดมศึกษาที่มีพันธกิจ ด้านการวิจัย และบริการวิชาการ มีนโยบายส่งเสริมให้บุคลากรและนักวิจัยสร้างสรรค์ผลงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ เชิงพาณิชย์ และเชิงสังคมอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยในภาพรวม ยังประสบปัญหา ในหลายขั้นตอน ทั้งกระบวนการยื่นคำขอรับความคุ้มครองที่ยังอาศัยเอกสารกระดาษ จำนวนมาก และติดตามสถานะปัจจุบันไม่ได้รับการขาดฐานข้อมูลกลางสำหรับบริหารจัดการภาพรวม ทรัพย์สินทางปัญญาของหน่วยงาน และการขาดเครื่องมือติดตามการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การดำเนินงานล่าช้า ข้อมูลกระจุกกระจาย และยากต่อการนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงบริหาร กองวิจัย นวัตกรรมและบริการวิชาการจึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการ ทรัพย์สินทางปัญญาแบบครบวงจร ผ่านระบบบริหารงานวิจัยและนวัตกรรมมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อเชื่อมโยงกระบวนการตั้งแต่การยื่นคำขอ การบริหารจัดการพอร์ตโฟลิโอ ไปจนถึงการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ไว้ในระบบเดียวกัน อันจะช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงาน เพิ่มความถูกต้องและความโปร่งใสของข้อมูล และสนับสนุน การบริหารจัดการ ทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาแบบครบวงจรที่เชื่อมโยงกระบวนการยื่นคำขอ การบริหารจัดการพอร์ตโฟลิโอ และการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ไว้ในระบบเดียวกัน เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการทำงานของนักจัดการทรัพย์สินทางปัญญาด้วยระบบดิจิทัลที่ตรวจสอบได้

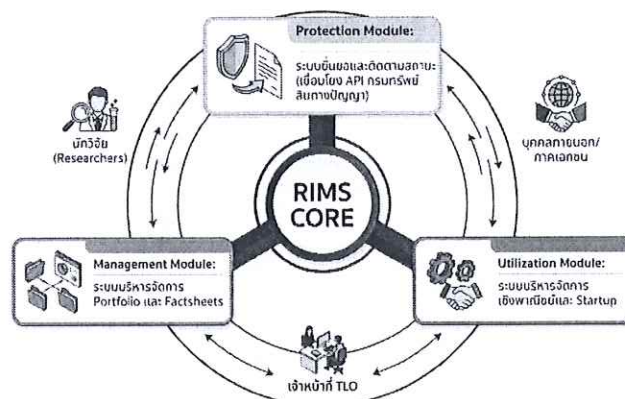
2. เพื่อเป็นแพลตฟอร์มกลางในการบริหารจัดการและเผยแพร่ผลงานทรัพย์สินทางปัญญา สู่การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมในวงกว้าง

4. วิธีการ/เครื่องมือ

4.1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบ

ผู้พัฒนาระบบได้ประยุกต์ใช้หลักการวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การกำหนดโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การทำให้เกิดผล และการบำรุงรักษา มาบูรณาการร่วมกับการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ร่วมกันทีละขั้น (IP Value Chain) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างสรรค์ (Creation) การคุ้มครอง (Protection) การบริหารจัดการ (Administration) การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Commercialization) และการบังคับใช้สิทธิ (Enforcement) เพื่อกำหนดขอบเขตว่ากระบวนการทำงานใด ที่ยังเป็นระบบเอกสารกระดาษหรือมีความซับซ้อน สามารถ นำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพได้ ผลจากการวิเคราะห์ดังกล่าว นำมาสู่การออกแบบระบบ บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาให้ครอบคลุมทั้ง 3 ขั้นตอนหลักของ IP Value Chain คือ การคุ้มครอง การบริหารจัดการ และการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยพัฒนาออกเป็น 3 module หลัก ที่ทำงานเชื่อมโยงกัน ดังภาพที่ 1

โครงสร้างการทำงานของระบบ RIMS



ภาพที่ 1 โครงสร้างการทำงานของระบบแบ่งตาม 3 module หลัก

4.2 องค์ประกอบของระบบ (3 Module)

ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 module ที่ทำงานเชื่อมโยงกัน โดยแต่ละ module รองรับขั้นตอนของ IP Value Chain ที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

Module	ขั้นตอน IP Value Chain ที่รองรับ	คุณสมบัติหลัก
1. การยื่นขอและติดตาม สถานะ	การคุ้มครอง (Protection)	ยื่นคำขอผ่านระบบออนไลน์ ลดการใช้กระดาษ ติดตามสถานะคำขอแบบเรียลไทม์ ระบบแจ้งเตือนการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

Module	ขั้นตอน IP Value Chain ที่รองรับ	คุณสมบัติหลัก
		และระบบช่วยตรวจสอบ/แก้ไขค่าขอร่วมกันระหว่างนักวิจัยกับเจ้าหน้าที่
2. การบริหารจัดการ พอร์ตโฟลิโอ	การบริหารจัดการ (Administration)	จัดเก็บและบริหารข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาทั้งหมดขององค์กร อย่างเป็นระบบ พร้อมสรุปภาพรวมผ่าน Dashboard เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร
3. การบริหารจัดการ เชิงพาณิชย์	การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Commercialization)	จัดทำบัญชีผลงานเพื่อเผยแพร่สู่ภาคเอกชน บันทึกและติดตามสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ ติดตามค่าตอบแทน และจับคู่ผลงานวิจัยกับความต้องการของตลาด

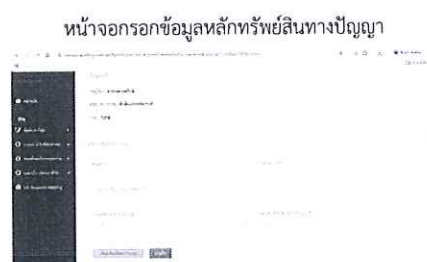
ตารางที่ 1 องค์ประกอบและคุณสมบัติหลักของแต่ละ module

5. ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานของระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญานำเสนอแยกตามการทำงานของแต่ละ module ดังนี้

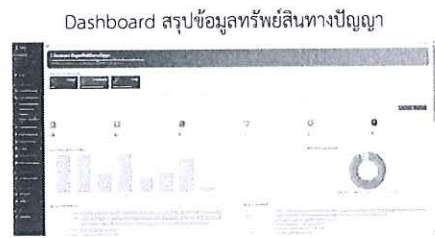
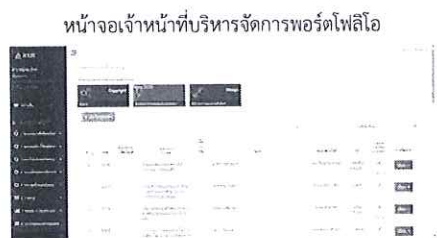
5.1 Module 1: ระบบยื่นขอและติดตามสถานะการคุ้มครอง

ผู้ขอรับบริการเข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์ระบบบริหารงานวิจัยและนวัตกรรมมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (URL: <https://rims.ubu.ac.th/>) โดยเข้าสู่ระบบด้วย Username และ Password ของ UBU Wifi จากนั้นเลือกแท็บยื่นจดทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อเพิ่มข้อมูลหลัก แนบไฟล์รายละเอียดผลงาน และเพิ่มข้อมูลผู้ประดิษฐ์หรือผู้ประดิษฐ์ร่วมให้ครบถ้วน โดยระบบจะปรับสถานะและแจ้งเตือนความคืบหน้าให้ผู้ขอรับบริการ ทราบได้ทันทีในทุกขั้นตอน ดังตัวอย่างหน้าจอต่อไปนี้



5.2 Module 2: ระบบบริหารจัดการพอร์ตโฟลิโอ

เมื่อคำขอถูกส่งเข้าระบบ เจ้าหน้าที่จะใช้ module นี้ในการตรวจสอบข้อมูลและเอกสารหลักฐานบริหารจัดการรายการ ทรัพย์สินทางปัญญาทั้งหมดของมหาวิทยาลัยในทีเดียว พร้อมทั้งมีระบบแสดงผล (Dashboard) สรุปจำนวนและสถานะของทรัพย์สินทางปัญญาทั้งหมด เพื่อสนับสนุนการติดตามภาพรวมและการตัดสินใจเชิงบริหาร ดังตัวอย่างหน้าจอต่อไปนี้



5.3 Module 3: ระบบบริหารจัดการเชิงพาณิชย์

module นี้รองรับการบันทึกและติดตามสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิจากทรัพย์สินทางปัญญา ในมิติผู้ได้รับอนุญาต ระยะเวลาสัญญา ค่าธรรมเนียมการอนุญาต และค่าตอบแทนรายปี เพื่อให้เจ้าของผลงานและมหาวิทยาลัยทราบข้อมูล การนำผลงานไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นระบบ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการขยายผลการใช้งานต่อจาก module การยื่นขอและติดตามสถานะซึ่งเปิดให้บริการแล้ว

5.4 ความพึงพอใจจากการใช้งานระบบ

ผู้วิจัยได้ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ในส่วนของ module การยื่นขอและติดตามสถานะซึ่งเปิดให้บริการแก่ผู้ใช้งานจริงในปัจจุบัน โดยใช้แบบสอบถามมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ ครอบคลุม 10 รายการ เก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานจำนวน 9 คน ผลการประเมินพบว่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 จากคะแนนเต็ม 5.00 คิดเป็นร้อยละ 87.78 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน module การยื่นขอและติดตามสถานะ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	เกณฑ์
1. เมนู เพิ่มข้อมูลหลัก มีรายละเอียด ที่สำคัญเพียงพอต่อการให้ข้อมูล	4.56	91	0.68	มากที่สุด
2. การแนบไฟล์ข้อมูล/ผลงาน สามารถทำได้โดยง่าย	4.22	84	0.63	มาก
3. เมนู จำนวนผู้ร่วม มีรายละเอียดของข้อมูล ที่ต้องการครบถ้วน	4.44	89	0.83	มาก
4. หน้าจอของระบบมีความเรียบร้อยสวยงาม	4.78	96	0.42	มากที่สุด
5. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล สะดวกต่อการค้นหา	4.00	80	1.05	มาก
6. เมนูการใช้งานต่าง ๆ สามารถเข้าถึงได้ง่าย	4.22	84	0.63	มาก
7. ระบบมีเสถียรภาพ การเชื่อมต่อไม่เกิดปัญหา	4.00	80	1.05	มาก
8. การประชาสัมพันธ์ในการให้บริการเข้าใช้งานระบบ	4.44	89	0.50	มาก
9. เจ้าหน้าที่สามารถแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องในการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว	4.56	91	0.50	มากที่สุด
10. ความพึงพอใจต่อระบบโดยรวม	4.67	93	0.47	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวมทั้งระบบ	4.39	87.78	0.76	มาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าจุดแข็งของระบบคือการออกแบบหน้าจอ (ค่าเฉลี่ย 4.78) รองลงมาคือความพึงพอใจโดยภาพรวมและความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาของเจ้าหน้าที่ ส่วนประเด็นที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม ได้แก่ ความเสถียรภาพของระบบและการจัดหมวดหมู่ข้อมูล ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (4.00)

6. สรุป

ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์หลักการ SDLC ร่วมกับการวิเคราะห์ IP Value Chain ครอบคลุมการทำงาน 3 module ตั้งแต่การยื่นขอ และติดตามสถานะ การบริหารจัดการพอร์ตโฟลิโอ ไปจนถึงการบริหารจัดการเชิงพาณิชย์ ช่วยเปลี่ยนกระบวนการทำงานจากระบบกระดาษ และการติดตามด้วยมือ ไปสู่ระบบดิจิทัล ที่เชื่อมโยงข้อมูลไว้ในที่เดียว ติดตามสถานะได้แบบเรียลไทม์ ลดความเสี่ยงในการล้มต่ออายุสิทธิ และเชื่อมโยงข้อมูลผลงานกับภาคเอกชนได้สะดวกยิ่งขึ้น ผลการประเมิน ความพึงพอใจ ของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก ยืนยันถึงประสิทธิผลของแนวทางการพัฒนาระบบดังกล่าว และเป็นรากฐานสำคัญสู่การขยายผลการใช้งาน module อื่น ๆ ในระบบต่อไป ส่งผลให้การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอย่างเป็นองค์รวม

การเปลี่ยนแปลงหลังใช้ระบบ RIMS (Transformation)

Before	After (RIMS)
- ติดตามงานด้วยกระดาษ/Manual - ความเสี่ยงสูงในการล้มต่ออายุสิทธิ - ข้อมูลผลงานกระจกระบายเข้าถึงยาก - การจับคู่ธุรกิจทำได้ยาก	- ติดตามสถานะ Real-time ผ่าน Dashboard - แจ้งเตือนอัตโนมัติ (Automated Alerts) - Digital Catalog ค้นหาข้อมูล 24 ชม. - ข้อมูลเชื่อมโยง Startups และ Investors อย่างเป็นระบบ

ภาพที่ 2 การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานก่อนและหลังใช้ระบบ

7. ความสามารถในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์

หรือต่อยอดเพื่อให้บุคคลหรือหน่วยงานอื่นไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง (impact)

ระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งออกแบบด้วยสถาปัตยกรรมแบบ module ที่ครอบคลุมทั้งการยื่นขอ การบริหารจัดการพอร์ตโฟลิโอ และการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบ (Best Practice) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันอุดมศึกษา และองค์กรวิจัยอื่น ๆ ที่ต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา แบบครบวงจรในรูปแบบดิจิทัล

โดยสามารถเลือกเริ่มใช้งานจาก module ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนก่อน และขยายผลไปยัง module อื่นได้อย่างยืดหยุ่นตามบริบทของแต่ละหน่วยงาน ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงาน เพิ่มความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความโปร่งใสในการให้บริการ อีกทั้งยังต่อยอดเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลวิจัย เพื่อสร้างระบบนิเวศด้านการบริหารจัดการทรัพยากร สืบทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และเชิงสังคมได้อย่างเป็นรูปธรรมในวงกว้าง

ความเห็นจากหน่วยงาน

- ☒ เห็นชอบให้ส่งผลงานเข้าร่วมโครงการ
- ☐ ไม่เห็นชอบ

ลงนาม 

(นายสุวัฒน์ โสวรรณ)

รักษาการผู้อำนวยการกองวิจัย นวัตกรรมและบริการวิชาการ