

คู่มือผู้ใช้งานระบบ

User Manual

บริการแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

สำหรับการเรียนการสอน

สำหรับอาจารย์

สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สารบัญ

คำนำ **9**
บทที่ 1 บทนำ **10**
1.1 วัตถุประสงค์ของคู่มือ 10
1.2 ขอบเขตของคู่มือ 10
1.3 กลุ่มผู้ใช้งานเป้าหมายและเส้นทางการอ่าน 11
1.4 ข้อตกลงเรื่องคำศัพท์และสัญลักษณ์ 11
บทที่ 2 ความรู้พื้นฐานก่อนเริ่มใช้งาน **12**
2.1 คำศัพท์สำคัญ 12 คำ 12
2.2 ภาพรวมระบบ: เส้นทางของข้อมูล 13
2.3 เมนูหลักฝั่งซ้าย 15
2.4 แถบด้านบนและตัวเลือก Project 17
2.5 ผังหน้าจอ Superchat 18
บทที่ 3 การใช้งานการถาม–ตอบ **20**
3.1 การถามคำถามแรกใน 3 ขั้นตอน 20
3.2 ความแตกต่างระหว่าง General กับ Agent 21
3.3 การสนทนากับผู้ช่วย (Agent) 22
3.4 การเลือกโมเดลและโหมด Thinking 23
3.5 การแนบไฟล์ การค้นเว็บ และการป้อนด้วยเสียง 25
3.6 การอ่านคำตอบ: เชิงอรรถและการ์ด Sources 26
3.7 Activity Timeline: การตรวจสอบขั้นตอนการทำงาน 27
3.8 เครดิตของคำตอบแต่ละครั้ง 28
3.9 ปุ่มใต้คำตอบและการแก้ไขคำถาม 30
3.10 การจัดการห้องสนทนา 31
3.11 การเขียนคำสั่งให้ได้คำตอบที่มีคุณภาพ 32
3.12 ตัวอย่างการใช้งานสำหรับอาจารย์ 33
บทที่ 4 คลังความรู้ (Knowledge) **35**
4.1 คลังความรู้คืออะไรและทำงานอย่างไร 35
4.2 หน้ารายการเอกสาร 36
4.3 การอัปโหลดไฟล์เข้าคลัง 37
4.4 การนำเข้าจากเว็บ (Import from Web) 38

4.5 การสร้างจากข้อความ (Raw Text) 40
4.6 โฟลเดอร์และเมนูคำสั่งรายเอกสาร 41
4.7 หน้าเอกสารและแท็บทั้ง 7 43
4.8 Knowledge Content และ Pathfinder 44
4.9 Related Agents และ Worklog 45
4.10 Citation Visibility: การให้ผู้เรียนเปิดดูต้นฉบับ 46
4.11 Quick Actions: การสร้างผู้ช่วยจากเอกสาร 47
4.12 Manage Publishing ของเอกสาร 48
4.13 การเตรียมเอกสารให้ระบบตอบได้แม่นยำ 50
บทที่ 5 การสร้างผู้ช่วย (Agent) 53
5.1 ประเภทของผู้ช่วย: Native และ Advanced 53
5.2 สามเส้นทางในการสร้างผู้ช่วย 55
5.3 Agent Catalog 56
5.4 ขั้นตอนการสร้างผู้ช่วยและการตั้งค่า 58
บทที่ 6 การดูแลผู้ช่วยหลังการสร้าง 68
6.1 หน้าผู้ช่วย: 5 แท็บ และ Quick Actions 68
6.2 การทดสอบผู้ช่วยก่อนเผยแพร่ 69
6.3 Overview: รายการที่แก้ไขได้ 70
6.4 แท็บ Knowledge ของผู้ช่วย 71
6.5 Analytics: การอ่านและตีความตัวเลข 72
6.6 Manage Publishing: การกำหนดสิทธิ์การใช้งาน 74
6.7 Advanced Settings และการนำเข้า/ส่งออก 76
6.8 การส่งมอบผู้ช่วย การเปลี่ยนตำรา และการปิดรายวิชา 77
6.9 รายการผู้ช่วยและตัวกรอง 78
บทที่ 7 เครื่องมือเสริม 80
7.1 Projects: การจัดกลุ่มการสนทนาตามรายวิชา 80
7.2 Library: ภาพและแผนภาพที่ระบบสร้าง 81
7.3 AI Hub: คลังกลางขององค์กร 81
7.4 Q&A Generator: การสร้างแฟลชการ์ด 82
7.5 การตั้งค่า Q&A ให้เหมาะกับการเรียน 83

บทที่ 8 บัญชีผู้ใช้ เครดิต และการขอรับความช่วยเหลือ 86
8.1 เมนูโปรไฟล์ ภาษา และธีม 86
8.2 Voice Settings 87
8.3 Credit History 88
8.4 Usage Analytics 90
8.5 Help & News และคำถามที่พบบ่อย 92
8.6 การส่ง Feedback 93
บทที่ 9 การแก้ปัญหา จริยธรรม และรายการตรวจสอบ 95
9.1 การแก้ปัญหาที่พบบ่อย 95
9.2 จริยธรรมทางวิชาการและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล 96
9.3 รายการตรวจสอบสำหรับอาจารย์ 99
9.4 บทสรุปและข้อทบทวน 10 ประการ 100
ภาคผนวก 101
ภาคผนวก ก สถานะเอกสารและต้นทุนการนำเข้า 101
ภาคผนวก ข แผนผังระบบในหน้าเดียว 103
ภาคผนวก ค หมายเหตุเรื่องภาพประกอบ 105

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 เส้นทางของข้อมูล 4 ขั้น จากเอกสารของอาจารย์ไปสู่คำตอบที่ 13
ภาพที่ 2 แถบเมนูหลักฝั่งซ้าย ตั้งแต่ New Chat ลงมาถึง Recents 16
ภาพที่ 3 เมนู Project ที่มุมซ้ายบน แสดงคำสั่ง Clear project 18
ภาพที่ 4 หน้า Superchat เมื่อเริ่มการสนทนาใหม่ในโหมด General 19
ภาพที่ 5 หน้าต่าง Choose an agent — การ์ด General 22
ภาพที่ 6 หน้าจอเมื่อสนทนากับผู้ช่วย — ชื่อผู้ช่วยแสดงเหนือคำตอบ 23
ภาพที่ 7 เมนูเลือกโมเดล — รายชื่อโมเดลทั้ง 5 รุ่นทางซ้าย 24
ภาพที่ 8 กล่องพิมพ์ข้อความและแถบเครื่องมือ — คลิปหนีบไฟล์ ลูกโลก 26
ภาพที่ 9 ชิป Sources ที่กางออก แสดงการ์ดแหล่งอ้างอิงพร้อมหมายเลขท 27
ภาพที่ 10 แถบสรุปการทำงานที่กางออก แสดงขั้นตอนที่ระบบดำเนินการจริง 28
ภาพที่ 11 ชิป Credits ที่กางออก แยกเป็น Response, Follow-up 30
ภาพที่ 12 ชิปและไอคอนใต้คำตอบ — Sources, Credits และไอคอน 4 31

ภาพที่ 13 เมนูของห้องสนทนาในแถบ Recents — Pin, Move to project 31
ภาพที่ 14 กล่อง Search chats ที่เปิดกลางจอ พร้อมรายการห้องสนทนาจัด 32
ภาพที่ 15 หน้า Knowledge แสดงแถบเครื่องมือ ตัวกรอง และคอลัมน์ 37
ภาพที่ 16 หน้า Create New Knowledge พร้อมกรอบลากวางไฟล์ 38
ภาพที่ 17 หน้าต่าง Import Web Content แสดงขั้นตอน 1 Preview → 2 39
ภาพที่ 18 หน้าต่าง Create from Raw Text พร้อมช่อง Title 41
ภาพที่ 19 เมนู Actions ของเอกสาร และคำสั่ง Delete 42
ภาพที่ 20 หน้าเอกสารแสดงแท็บทั้ง 7 และการ์ด Knowledge Information 44
ภาพที่ 21 แท็บ Knowledge Content แสดง Document Structure แบบ Tree 45
ภาพที่ 22 แท็บ Related Agents แสดง Total Agents / Total 46
ภาพที่ 23 แท็บ Worklog แสดงไทม์ไลน์การสร้างและแก้ไขเอกสารพร้อมวันเ 46
ภาพที่ 24 แท็บ Advanced Settings ของเอกสาร แสดงสวิตช์ Citation 47
ภาพที่ 25 หน้า Manage Publishing ของเอกสาร แสดงระดับการเผยแพร่ 4 50
ภาพที่ 26 หน้า Create AI Agent ให้เลือกระหว่าง Native Agent 54
ภาพที่ 27 สามเส้นทางในการสร้างผู้ช่วย — ก. เริ่มจากเทมเพลต ข. 55
ภาพที่ 28 หน้า Start with an agent catalog แสดงการ์ด Start from 56
ภาพที่ 29 ฟอร์ม Create Native Agent ส่วน Agent Information 59
ภาพที่ 30 ส่วน Knowledge Sources พร้อมชุดความรู้ตั้งต้น (Starter 60
ภาพที่ 31 ส่วน System Prompt & Configuration — แถวเทมเพลต 6 แบบ 63
ภาพที่ 32 สวิตช์ความสามารถ — Web Search, Code Execution, Deep 66
ภาพที่ 33 ส่วน Suggested Questions แสดง Custom Questions (4/4) 67
ภาพที่ 34 หน้าผู้ช่วยแสดงแท็บทั้ง 5 การ์ด Agent Basic Information 69
ภาพที่ 35 เมนู Quick Actions ของผู้ช่วย (Agent Actions) 69
ภาพที่ 36 แท็บ Knowledge ของผู้ช่วย แสดงจำนวนเอกสารที่ผูกไว้ ปุ่ม 72
ภาพที่ 37 แท็บ Analytics ของผู้ช่วย แสดงตัวชี้วัดหลัก 3 ค่า และ 74
ภาพที่ 38 หน้า Manage Publishing ของผู้ช่วย แสดงระดับการเผยแพร่ 75
ภาพที่ 39 หน้า Agents พร้อมช่องค้นหา ตัวกรอง 3 ชุด 79
ภาพที่ 40 หน้า Projects แสดงคอลัมน์ Name, Chats, Modified และเมนู 80
ภาพที่ 41 หน้า Library เมื่อยังไม่มีชิ้นงานที่ระบบสร้าง 81
ภาพที่ 42 หน้า AI Hub แสดงแท็บ Agents / Knowledges / Tools 82

ภาพที่ 43 หน้าต่าง Create Q&A set ขั้นที่ 2 (Settings) 84
ภาพที่ 44 เมนูโปรไฟล์มุมขวาบน — Language TH/EN, Theme, View 87
ภาพที่ 45 หน้าต่าง Voice Settings พร้อมค่า Rate, Pitch, Volume 88
ภาพที่ 46 หน้าต่าง Credit History แสดง Current Balance, Total 89
ภาพที่ 47 หน้าต่าง Usage Analytics แท็บ Models 91
ภาพที่ 48 หน้าต่าง Help & News แท็บ Announcements 93
ภาพที่ 49 หน้าต่าง Send Feedback พร้อมประเภทข้อเสนอแนะและการแนบไฟล 94

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 กลุ่มผู้ใช้งานเป้าหมายและเส้นทางการอ่าน..... 11
ตารางที่ 2 ข้อตกลงเรื่องคำศัพท์และสัญลักษณ์..... 11
ตารางที่ 3 คำศัพท์สำคัญ 12 คำ..... 12
ตารางที่ 4 ภาพรวมระบบ: เส้นทางของข้อมูล..... 13
ตารางที่ 5 สิทธิ์การใช้งานจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้..... 14
ตารางที่ 6 เมนูหลักฝั่งซ้าย..... 17
ตารางที่ 7 มุมขวาบน — ไอคอน 3 รายการ..... 18
ตารางที่ 8 ผังหน้าจอ Superchat..... 19
ตารางที่ 9 ความแตกต่างระหว่าง General กับ Agent..... 21
ตารางที่ 10 การเลือกโมเดลและโหมด Thinking..... 23
ตารางที่ 11 สรุปการเลือกใช้เครื่องมือ..... 26
ตารางที่ 12 Activity Timeline: การตรวจสอบขั้นตอนการทำงาน..... 27
ตารางที่ 13 เครดิตของคำตอบแต่ละครั้ง..... 28
ตารางที่ 14 การประมาณการงบเครดิตของรายวิชา..... 29
ตารางที่ 15 ปุ่มใต้คำตอบและการแก้ไขคำถาม..... 30
ตารางที่ 16 การจัดการห้องสนทนา..... 31
ตารางที่ 17 การเขียนคำสั่งให้ได้คำตอบที่มีคุณภาพ..... 32
ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบคำถาม..... 33
ตารางที่ 19 ตัวอย่างการใช้งานสำหรับอาจารย์..... 34
ตารางที่ 20 คลังความรู้คืออะไรและทำงานอย่างไร..... 35
ตารางที่ 21 ข้อจำกัดที่ควรทราบก่อนเริ่ม..... 36

ตารางที่ 22 หน้ารายการเอกสาร..... 36
ตารางที่ 23 การสร้างจากข้อความ (Raw Text)..... 40
ตารางที่ 24 โฟลเดอร์และเมนูคำสั่งรายเอกสาร..... 41
ตารางที่ 25 เมนู Actions ของแต่ละเอกสาร..... 42
ตารางที่ 26 หน้าเอกสารและแท็บทั้ง 7..... 43
ตารางที่ 27 Knowledge Content และ Pathfinder..... 44
ตารางที่ 28 Citation Visibility: การให้ผู้เรียนเปิดดูต้นฉบับ..... 47
ตารางที่ 29 Quick Actions: การสร้างผู้ช่วยจากเอกสาร..... 48
ตารางที่ 30 Manage Publishing ของเอกสาร..... 49
ตารางที่ 31 ขั้นตอนการเผยแพร่และการยกเลิก..... 49
ตารางที่ 32 แนวปฏิบัติที่ควรทำ..... 50
ตารางที่ 33 สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง..... 51
ตารางที่ 34 เกณฑ์ตัดสินใจว่าเมื่อไรควรแยกไฟล์..... 51
ตารางที่ 35 การทดสอบคลังและสิ่งที่ต้องทำเมื่อไม่ผ่าน..... 52
ตารางที่ 36 ประเภทของผู้ช่วย: Native และ Advanced..... 53
ตารางที่ 37 องค์ประกอบของผู้ช่วยหนึ่งตัว..... 54
ตารางที่ 38 สามเส้นทางในการสร้างผู้ช่วย..... 55
ตารางที่ 39 Agent Catalog..... 56
ตารางที่ 40 เทมเพลตทั้ง 14 แบบ..... 57
ตารางที่ 41 ขั้นที่ 1 — Agent Information และรูปสัญลักษณ์..... 58
ตารางที่ 42 สูตรการเขียน System Prompt 5 ส่วน..... 62
ตารางที่ 43 ขั้นที่ 6 — โมเดลและค่าพารามิเตอร์..... 64
ตารางที่ 44 ขั้นที่ 7 — สวิตช์ความสามารถ 6 รายการ..... 65
ตารางที่ 45 รายการตรวจสอบก่อนกด Create Agent..... 67
ตารางที่ 46 หน้าผู้ช่วย: 5 แท็บ และ Quick Actions..... 68
ตารางที่ 47 การทดสอบผู้ช่วยก่อนเผยแพร่..... 70
ตารางที่ 48 Overview: รายการที่แก้ไขได้..... 70
ตารางที่ 49 Analytics: การอ่านและตีความตัวเลข..... 72
ตารางที่ 50 เกณฑ์เทียบเคียงที่แนะนำ..... 73
ตารางที่ 51 Manage Publishing: การกำหนดสิทธิ์การใช้งาน..... 74

ตารางที่ 52 Advanced Settings และการนำเข้า/ส่งออก 76
ตารางที่ 53 รายการผู้ช่วยและตัวกรอง 78
ตารางที่ 54 Projects: การจัดกลุ่มการสนทนาตามรายวิชา 80
ตารางที่ 55 AI Hub: คลังกลางขององค์กร 81
ตารางที่ 56 ขั้นตอนการสร้างชุดคำถาม 4 ขั้น 83
ตารางที่ 57 การตั้งค่า Q&A ให้เหมาะกับการเรียน 84
ตารางที่ 58 เมนูโปรไฟล์ ภาษา และธีม 86
ตารางที่ 59 Voice Settings 87
ตารางที่ 60 Credit History 90
ตารางที่ 61 Usage Analytics 91
ตารางที่ 62 Help & News และคำถามที่พบบ่อย 92
ตารางที่ 63 การส่ง Feedback 93
ตารางที่ 64 การแก้ปัญหาที่พบบ่อย 95
ตารางที่ 65 รายการตรวจสอบสำหรับอาจารย์ 99
ตารางที่ 66 ก.1 สถานะของเอกสารในคลัง 101
ตารางที่ 67 ก.2 จุดที่ระบบหักเครดิต 101
ตารางที่ 68 ก.3 token ไม่ใช่เครดิต 102
ตารางที่ 69 ข.1 เส้นทางของข้อมูล 4 ขั้น (ขยายเป็นขั้นปฏิบัติ 5 103
ตารางที่ 70 ข.2 สรุปเมนูและหน้าที่ 103
ตารางที่ 71 ข.3 ค่าตั้งต้นของระบบและค่าจากบัญชีตัวอย่าง 104
ตารางที่ 72 ค.2 หน้าจอต้นทางของภาพแต่ละกลุ่ม 105

คำนำ

แพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์สำหรับการเรียนการสอน เป็นระบบผู้ช่วยการเรียนการสอนด้วยปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งมหาวิทยาลัยมหาสารคามนำมาให้บริการแก่คณาจารย์และนิสิตผ่านเว็บไซต์ https://aitutor.msu.ac.th ระบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การค้นคว้า และการทบทวนบทเรียน ผู้เรียนสามารถสอบถามเนื้อหารายวิชาได้ตลอดเวลา ส่วนผู้สอนสามารถสร้างผู้ช่วยตอบคำถามประจำรายวิชาจากเอกสารของตนเองได้

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ระบบได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และปลอดภัย โดยเรียบเรียงตามลำดับการใช้งานจริง ตั้งแต่ความรู้พื้นฐาน การถาม–ตอบ การจัดการคลังความรู้ การสร้างผู้ช่วยประจำรายวิชา การดูแลผู้ช่วยหลังการสร้าง เครื่องมือเสริม ไปจนถึงการดูแลบัญชีผู้ใช้และการขอรับความช่วยเหลือ พร้อมทั้งระบุข้อควรระวังด้านจริยธรรมทางวิชาการและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลไว้ในแต่ละหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

ชื่อเมนูและปุ่มคำสั่งในระบบเป็นภาษาอังกฤษ คู่มือฉบับนี้จึงคงชื่อเดิมไว้ พร้อมวงเล็บคำแปลภาษาไทยกำกับ เพื่อให้ผู้ใช้งานปฏิบัติตามได้ทันทีโดยไม่สับสน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อคณาจารย์ นิสิต และบุคลากรของมหาวิทยาลัย หากมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง สามารถแจ้งผ่านเมนู Feedback ในระบบได้โดยตรง

> **หมายเหตุ —** เอกสารฉบับนี้เป็น **ฉบับสำหรับอาจารย์** ครอบคลุมสิทธิ์การใช้งานของผู้สอนทั้งหมด ตั้งแต่การถาม–ตอบ การจัดการคลังความรู้ การสร้างและดูแลผู้ช่วยประจำรายวิชา ไปจนถึงการเผยแพร่และการติดตามผล ส่วนคู่มือสำหรับนิสิตจัดทำเป็นเอกสารแยกฉบับ · เนื้อหาและผังหน้าจอตรวจสอบกับระบบจริงเวอร์ชัน 2.10.125 เมื่อเดือนสิงหาคม 2569

บทที่ 1 บทนำ

1.1 วัตถุประสงค์ของคู่มือ

คู่มือฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้งานแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์สำหรับการเรียนการสอน สามารถเข้าใช้งานระบบได้ด้วยตนเอง ตั้งแต่การเข้าสู่ระบบครั้งแรก จนถึงการใช้งานความสามารถขั้นสูง โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

- เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบ
- เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ฟังก์ชันการถาม–ตอบ การจัดการคลังความรู้ และการสร้างผู้ช่วยประจำรายวิชาได้อย่างถูกต้อง
- เพื่อให้ผู้ใช้งานทราบข้อควรระวังด้านการใช้เครดิต จริยธรรมทางวิชาการ และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงประกอบการฝึกอบรมและการให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งาน

1.2 ขอบเขตของคู่มือ

คู่มือฉบับนี้เป็น**ฉบับสำหรับอาจารย์** ครอบคลุมสิทธิ์การใช้งานของผู้สอนทั้งหมด ตั้งแต่การถาม–ตอบ การจัดการคลังความรู้ การสร้างและดูแลผู้ช่วยประจำรายวิชา ไปจนถึงการเผยแพร่และการติดตามผล ส่วนการใช้งานในสิทธิ์ของนิสิตจัดทำเป็นคู่มือแยกฉบับ ทั้งนี้คู่มือฉบับนี้ยังอธิบายสิ่งที่นิสิตจะเห็นและข้อจำกัดของนิสิตไว้ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้สอนแนะนำผู้เรียนได้ถูกต้อง

เรื่องที่อยู่นอกขอบเขตของคู่มือฉบับนี้

- Admin Workspace (ส่วนของผู้ดูแลระบบ) ซึ่งใช้จัดการผู้ใช้ เครดิต และนโยบายระดับองค์กร — ดูรายละเอียดในคู่มือผู้ดูแลระบบ
- การตั้งค่าระดับองค์กร เช่น การเพิ่มเครดิตให้ผู้ใช้ และการสร้างหน่วยงาน (Department)
- การเชื่อมต่อเวิร์กโฟลว์ n8n สำหรับ Advanced Agent ซึ่งต้องใช้ระบบภายนอก (อธิบายเฉพาะแนวคิด)

> **หมายเหตุ** — ภาพประกอบในคู่มือถ่ายจากบัญชีทดสอบจริง ตัวเลขเครดิต จำนวนเอกสาร และชื่อผู้ช่วย (Agent) จะแตกต่างจากบัญชีของผู้ใช้แต่ละท่าน แต่ตำแหน่งปุ่มและลำดับขั้นตอนเหมือนกันทุกประการ

1.3 กลุ่มผู้ใช้งานเป้าหมายและเส้นทางการอ่าน

เพื่อให้ใช้เวลาอ่านอย่างคุ้มค่า ผู้ใช้งานสามารถเลือกอ่านตามบทบาทของตนได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 กลุ่มผู้ใช้งานเป้าหมายและเส้นทางการอ่าน

กลุ่มผู้อ่าน	ลำดับการอ่านที่แนะนำ
อาจารย์ที่ต้องการสร้างผู้ช่วยประจำรายวิชา	บทที่ 2 (พื้นฐาน) → บทที่ 4 (คลังความรู้) → บทที่ 5 (สร้างผู้ช่วย) → หัวข้อ 6.2 (ทดสอบ) → บทที่ 6 (ดูแลหลังสร้าง) → เช็กลิสต์ในบทที่ 9
อาจารย์ที่ต้องการทดลองใช้ก่อน	หัวข้อ 3.1 (ถามคำถามแรก) → 3.2 (General กับ Agent) → 3.11 (การเขียนคำสั่ง) → 4.3 (อัปโหลดเอกสาร) → 5.4 (สร้างผู้ช่วย) → 3.12 (ตัวอย่างงานอาจารย์)
อาจารย์ที่มีเวลาจำกัด	หัวข้อ 2.2 (ภาพรวมระบบ) → 3.1 (ถามคำถามแรก) → บทที่ 5 (สร้างผู้ช่วย) → บทที่ 9 (การแก้ปัญหาที่พบบ่อย)
ผู้ประสานงานรายวิชา / ผู้ช่วยสอน	หัวข้อ 2.5 (ผังหน้าจอ) → บทที่ 4 (คลังความรู้) → หัวข้อ 6.6 (การเผยแพร่) → หัวข้อ 8.3–8.4 (เครดิต)

1.4 ข้อตกลงเรื่องคำศัพท์และสัญลักษณ์

ชื่อเมนูและปุ่มคำสั่งในระบบเป็นภาษาอังกฤษ คู่มือจึงคงชื่อเดิมไว้แล้ววงเล็บคำแปลภาษาไทยกำกับ เช่น New Chat (เริ่มการสนทนาใหม่) เพื่อให้ผู้ใช้ปฏิบัติตามได้ทันที นอกจากนี้คู่มือใช้กล่องสัญลักษณ์ 5 แบบ ดังนี้

ตารางที่ 2 ข้อตกลงเรื่องคำศัพท์และสัญลักษณ์

สัญลักษณ์	ความหมาย
เคล็ดลับ	ข้อแนะนำที่ช่วยให้ใช้งานได้ผลดีขึ้น
ข้อควรระวัง	จุดที่ผู้ใช้มักปฏิบัติผิดพลาด หรือมีผลต่อเครดิตและความเป็นส่วนตัว
หมายเหตุ	ข้อมูลประกอบเพิ่มเติมที่ควรทราบ
สำหรับอาจารย์	คำแนะนำเฉพาะสำหรับผู้สอน
สำหรับนิสิต	คำแนะนำเฉพาะสำหรับผู้เรียน

บทที่ 2 ความรู้พื้นฐานก่อนเริ่มใช้งาน

2.1 คำศัพท์สำคัญ 12 คำ

ความเข้าใจคำศัพท์ต่อไปนี้จะช่วยให้อ่านคู่มือทั้งเล่มได้ต่อเนื่องและใช้ระบบได้ถูกวิธี

ตารางที่ 3 คำศัพท์สำคัญ 12 คำ

คำศัพท์	ความหมายในระบบนี้
Superchat	หน้าจอสนทนาหลัก เป็นที่ที่ผู้ใช้ทุกคนถามคำถามและรับคำตอบ
Agent	ผู้ช่วยปัญญาประดิษฐ์ที่ถูกตั้งค่าไว้ล่วงหน้า มีบุคลิก มีเอกสารประจำตัว และมีกฎการตอบของตนเอง เช่น ผู้ช่วยประจำรายวิชาจิตวิทยา
General	โหมดสนทนาทั่วไป ไม่ผูกกับเอกสารใด และเลือกโมเดลได้อิสระ
System Prompt	ข้อความที่เจ้าของผู้ช่วยเขียนไว้เพื่อกำหนดบทบาท ขอบเขต กฎการตอบ และข้อห้ามของผู้ช่วย เป็นเครื่องมือควบคุมพฤติกรรมของผู้ช่วยที่สำคัญที่สุด ตั้งค่าได้ที่หัวข้อ 5.4
Knowledge	คลังเอกสารส่วนตัวหรือขององค์กร ที่นำไปให้ Agent ใช้อ้างอิงในการตอบคำถาม
Pathfinder	กลไกที่ระบบใช้แตกเอกสารขนาดยาวออกเป็นโครงสร้างหัวข้อย่อย (sections) เพื่อให้ระบบเปิดอ่านเฉพาะส่วนที่จำเป็น
Agentic Retrieval	โหมดที่ระบบไล่เปิดโครงสร้างเอกสารเองทีละขั้น (list → get structure → read section) แทนการค้นหาแบบเดาคำ เหมาะกับคำถามที่ต้องอ่านหลายบท
Sources / Citation	รายการเอกสารและเลขหน้าที่ระบบใช้ประกอบคำตอบ แสดงเป็นตัวเลข [1] [2] ในเนื้อคำตอบ
Token	หน่วยนับปริมาณข้อความที่โมเดลอ่านและเขียน ยิ่งเอกสารและคำตอบยาว ยิ่งใช้ token มาก
Credit	หน่วยค่าใช้จ่ายที่หักจากบัญชีตามจำนวน token และรุ่นของโมเดล ตรวจยอดคงเหลือได้ที่มุมบนขวาของหน้าจอ
MCP	Model Context Protocol — ช่องทางเชื่อมต่อ Agent เข้ากับเครื่องมือภายนอก (ไม่บังคับ ผู้ใช้ทั่วไปข้ามได้)
Project	พื้นที่รวมห้องสนทนาหลายห้องไว้ด้วยกัน เหมาะกับการกำหนดให้ 1 โปรเจกต์ = 1 รายวิชาหรือ 1 ภาคเรียน

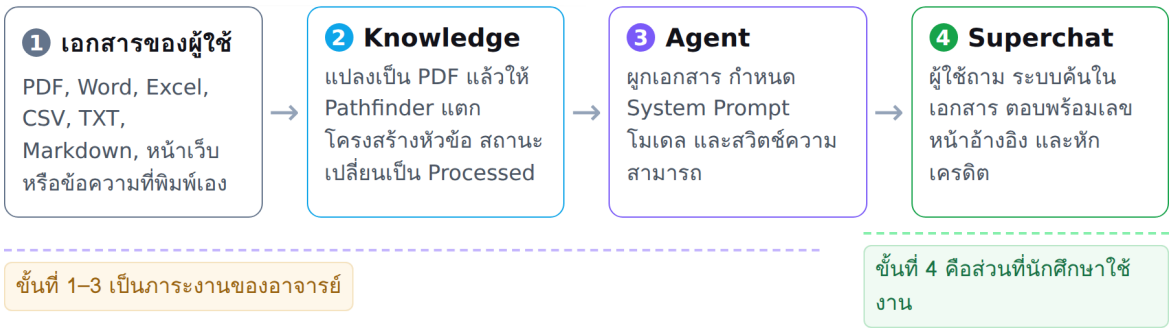
2.2 ภาพรวมระบบ: เส้นทางของข้อมูล

ก่อนเริ่มใช้งาน ผู้ใช้ควรเห็นภาพว่าเอกสารของตนเดินทางไปสู่คำตอบได้อย่างไร ระบบทำงานเป็น 4 ขั้นตอนต่อเนื่องกัน

ตารางที่ 4 ภาพรวมระบบ: เส้นทางของข้อมูล

ขั้นที่	องค์ประกอบ	สิ่งที่เกิดขึ้น
1	เอกสารของผู้ใช้	ไฟล์ PDF, Word, Excel, CSV, TXT, Markdown หรือหน้าเว็บ หรือข้อความที่พิมพ์เอง
2	Knowledge	ระบบแปลงไฟล์ Word และไฟล์ข้อความเป็น PDF ให้อัตโนมัติ แล้วให้ Pathfinder แตกโครงสร้างหัวข้อและสรุปแต่ละส่วน สถานะจะเปลี่ยนเป็น Processed (สถานะทั้ง 6 แบบดูภาคผนวก ก.1)
3	Agent	ผูกเอกสารเข้ากับผู้ช่วย พร้อมกำหนด System Prompt โมเดล และสวิตช์ความสามารถ
4	Superchat	ผู้ใช้ถามคำถาม ระบบค้นในเอกสาร ตอบพร้อมอ้างอิงแหล่งที่มา และหักเครดิต

ขั้นตอนที่ 1–3 เป็นภาระงานของอาจารย์ (เตรียมเอกสารและสร้างผู้ช่วย) ส่วนขั้นตอนที่ 4 คือส่วนที่นิสิตใช้งานจริง คือเปิดผู้ช่วยของรายวิชาแล้วสอบถาม



ภาพที่ 1 เส้นทางของข้อมูล 4 ขั้น จากเอกสารของอาจารย์ไปสู่คำตอบที่อ้างอิงเลขหน้าได้

สาระสำคัญที่ต้องจดจำ

- คุณภาพคำตอบของผู้ช่วยขึ้นอยู่กับเอกสารที่ผูกไว้ หากไม่ผูกเอกสาร ผู้ช่วยจะตอบจากความรู้ทั่วไปของโมเดล และจะแจ้งว่าไม่มีเนื้อหาในระบบ
- เอกสารต้องมีสถานะ Processed ก่อน จึงจะถูกนำไปใช้ตอบได้ เอกสารขนาดหลายร้อยหน้าอาจใช้เวลาประมวลผลระยะหนึ่ง ระหว่างนี้ปิดหน้าเว็บได้ ระบบทำงานต่อเบื้องหลัง

- **การอ้างเลขหน้าทำได้เฉพาะเอกสารที่เป็น PDF** ส่วนไฟล์ Excel, CSV, Markdown และเอกสารที่สร้างจาก Import from Web หรือ Raw Text จะถูกเก็บเป็นข้อความ/Markdown จึงอ้างอิงได้ที่ระดับหัวข้อแต่ไม่มีเลขหน้า หากต้องการให้ผู้ช่วยอ้างเลขหน้าได้ ให้นำเข้าเป็น PDF ที่เลือกข้อความได้
- ระบบหักเครดิตหลายจุด จุดที่พบบ่อยที่สุดคือการตอบคำถาม (AI chat) การสร้างคำถามต่อยอด (Follow-up suggestions) และการทำดัชนีเอกสารตอนนำเข้าคลัง (Document indexing) ตัวอย่างเช่น เอกสาร PDF จำนวน 783 หน้า ใช้ประมาณ 11.46 เครดิต ทั้งนี้เอกสารที่อยู่ในคลังแล้วจะไม่เสียเครดิตเพิ่ม รายการหักเครดิตทั้งหมดดูได้ที่ภาคผนวก ก.2
- สิ่งที่ผู้ใช้สร้างขึ้นจะยังไม่ปรากฏต่อผู้อื่น จนกว่าจะตั้งค่าที่ Manage Publishing
- นิสิตใช้คลังเอกสารของอาจารย์ คำตอบจึงอ้างอิงได้เฉพาะเอกสารที่อาจารย์ผูกไว้กับผู้ช่วยนั้น หากต้องการให้ระบบทราบข้อมูลเพิ่มเติม ต้องแจ้งอาจารย์ให้เพิ่มเอกสาร ไม่สามารถอัปโหลดเองได้

สิทธิ์การใช้งานจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้

ตารางที่ 5 สิทธิ์การใช้งานจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้

ภารกิจ	อาจารย์	นิสิต
ถาม–ตอบใน Superchat (ทั้งโหมด General และ Agent)	ได้	ได้
เปิดใช้ (Subscribe) ผู้ช่วยที่อาจารย์เผยแพร่	ได้	ได้ — เป็นหน้าที่หลัก
อัปโหลดเอกสารเข้าคลัง (Knowledge)	ได้	ไม่ได้
สร้างผู้ช่วย (Agent) ของตนเอง	ได้	ไม่ได้
เผยแพร่ผู้ช่วยให้ทั้งคณะหรือองค์กร (Manage Publishing)	ได้ (เลือกได้ว่าจะให้ผู้สมัครใช้ต้องผ่านการอนุมัติหรือไม่)	ไม่ได้
จัดสรรเครดิตและจัดการผู้ใช้	เฉพาะผู้ดูแลระบบ	เฉพาะผู้ดูแลระบบ

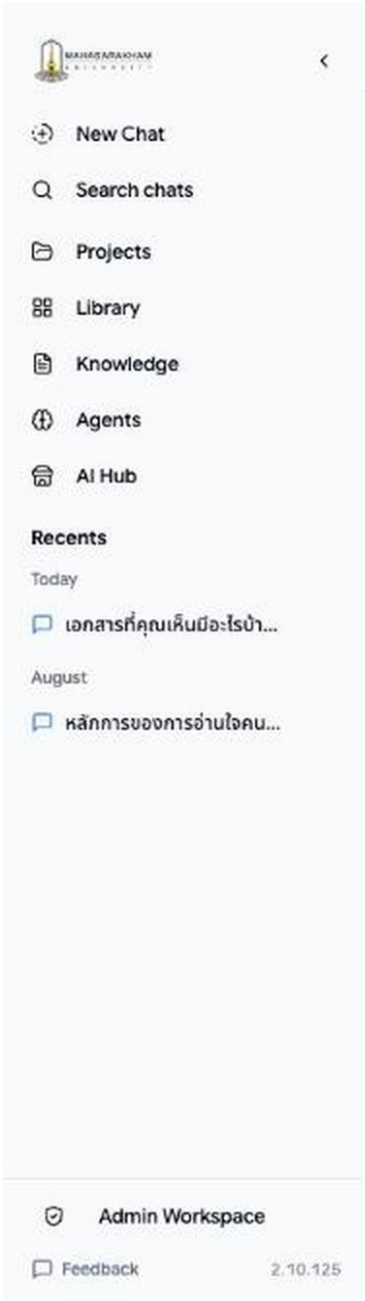
ภารกิจ	อาจารย์	นิสิต
ผู้ช่วยสอนและผู้ประสานงานรายวิชา	ได้สิทธิ์ตามบทบาทที่ผู้ดูแลระบบกำหนดให้ หากต้องการให้ช่วยอัปโหลดเอกสารหรือดูแลผู้ช่วย ต้องขอสิทธิ์ระดับผู้สอนให้ก่อน ทั้งนี้สิทธิ์ระดับผู้สอนทำให้เห็นสถิติการใช้งานรายบุคคลของผู้เรียนด้วย จึงควรพิจารณาความจำเป็นก่อนขอทุกครั้ง และยกเลิกเมื่อสิ้นภาระงาน	ไม่เกี่ยวข้อง

สำหรับอาจารย์ — ท่านคือผู้ผลิต — อัปโหลดเอกสารรายวิชาเข้าคลัง สร้างผู้ช่วยประจำรายวิชา แล้วเผยแพร่ให้นิสิต

สำหรับนิสิต — ท่านคือผู้ใช้ — เปิดผู้ช่วยที่อาจารย์เผยแพร่แล้วสอบถามเท่านั้น ไม่จำเป็น (และไม่สามารถ) อัปโหลดเอกสารหรือสร้างผู้ช่วยเอง

2.3 เมนูหลักฝั่งซ้าย

แถบเมนูด้านซ้ายคือทางเข้าสู่ทุกฟังก์ชันของระบบ กดลูกศรด้านบนเพื่อย่อแถบให้พื้นที่อ่านกว้างขึ้น



ภาพที่ 2 แถบเมนูหลักฝั่งซ้าย ตั้งแต่ New Chat ลงมาถึง Recents และหมายเลขเวอร์ชันระบบที่มุมล่างซ้าย (เมนู Admin Workspace จะปรากฏเฉพาะบัญชีที่มีสิทธิ์ผู้ดูแลระบบ)

ตารางที่ 6 เมนูหลักฝั่งซ้าย

เมนู	ใช้ทำอะไร	ความถี่ในการใช้
New Chat	เริ่มบทสนทนาใหม่ ล้างบริบทเดิมทั้งหมด	ทุกครั้งที่เปลี่ยนเรื่อง
Search chats	ค้นห้องสนทนาเดิมจากชื่อเรื่อง	เมื่อมีห้องสนทนาจำนวนมาก
Projects	พื้นที่รวมห้องสนทนาเป็นกลุ่ม เช่น แยกตามรายวิชา	ตั้งค่าครั้งเดียวต่อภาคเรียน
Library	เก็บรูปภาพ กราฟ และแผนภาพที่ระบบสร้างให้	เมื่อสั่งสร้างภาพหรือกราฟ
Knowledge	คลังเอกสารอ้างอิง เป็นหัวใจของความแม่นยำ	อาจารย์ใช้บ่อย
Agents	สร้างและดูแลผู้ช่วยของตนเอง	อาจารย์ใช้บ่อย
AI Hub	คลังกลางรวมผู้ช่วย เอกสาร และเครื่องมือที่ผู้อื่นเผยแพร่	เมื่อต้องการใช้ทรัพยากรร่วม
Recents	รายชื่อห้องสนทนาล่าสุด จัดกลุ่มตามวัน	ทุกวัน
Feedback	ส่งปัญหาหรือข้อเสนอแนะถึงผู้ดูแลระบบ พร้อมแนบภาพได้	เมื่อพบปัญหา

หมายเหตุ — หมายเลขเวอร์ชันของระบบแสดงอยู่มุมล่างซ้าย (ขณะจัดทำคู่มือคือ 2.10.125) ควรแจ้งหมายเลขนี้ทุกครั้งเมื่อรายงานปัญหา · หากบัญชีของท่านมีสิทธิ์ผู้ดูแลระบบ จะปรากฏเมนู Admin Workspace เพิ่มขึ้นเหนือ Feedback ซึ่งผู้ใช้ทั่วไปจะไม่เห็นเมนูนี้

2.4 แถบด้านบนและตัวเลือก Project

มุมซ้ายบน — ตัวเลือก Project

ปุ่ม Project ใช้กำหนดว่าการสนทนาที่กำลังจะเริ่มจะถูกเก็บไว้ในโปรเจกต์ใด เมื่อเลือกแล้วชื่อโปรเจกต์จะแสดงแทนคำว่า Project และแถบ Recents จะกรองให้เห็นเฉพาะการสนทนาในโปรเจกต์นั้น

- Clear project — ยกเลิกการผูกโปรเจกต์ กลับไปเห็นการสนทนาทั้งหมด
- Manage projects — ไปยังหน้า Projects เพื่อสร้าง เปลี่ยนชื่อ หรือลบโปรเจกต์

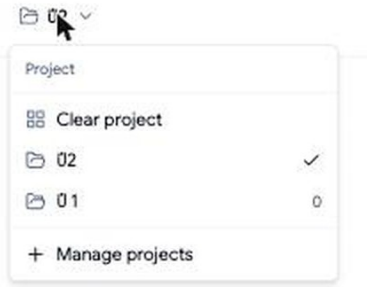
ข้อควรระวัง — หากลืมกด Clear project แล้วรู้สึกว่าการสนทนาเดิมหายไปทั้งหมด แสดงว่าระบบกำลังกรองอยู่ในโปรเจกต์เดียวเท่านั้น มิใช่ข้อมูลสูญหาย

มุมขวาบน — ไอคอน 3 รายการ

ตารางที่ 7 มุมขวาบน — ไอคอน 3 รายการ

ไอคอน	ชื่อ	ใช้ทำอะไร
โทรโข่ง	Help & News	ประกาศ ข่าวอัปเดต และคำถามที่พบบ่อยจากผู้ดูแลระบบ
เหรียญและตัวเลข	เครดิตคงเหลือ	กดเพื่อเปิด Credit History และ Usage Analytics
รูปบุคคล	โปรไฟล์	สลับภาษา TH/EN, ธีมสว่าง–มืด, ดูโปรไฟล์, เปลี่ยนรหัสผ่าน, ตั้งค่าเสียง และออกจากระบบ

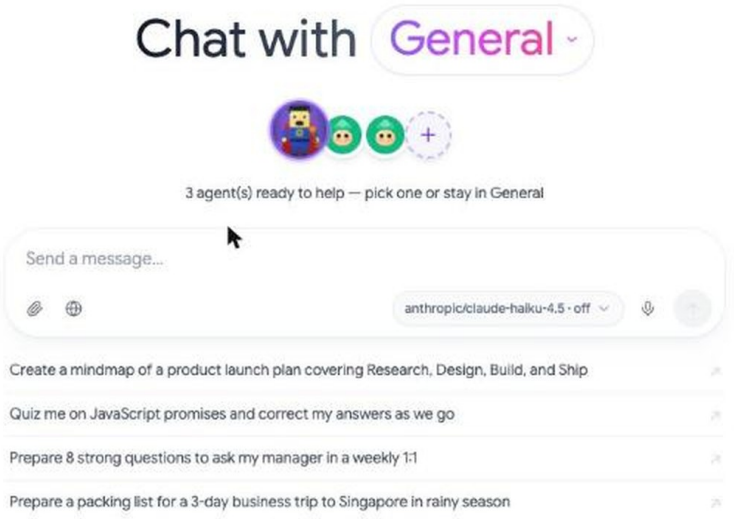
เคล็ดลับ — เครดิตแสดงเป็นทศนิยม 4 ตำแหน่ง (เช่น 533.8680) หากตัวเลขไม่เปลี่ยนแปลงหลังถามคำถาม ให้รีเฟรชหน้าเว็บหนึ่งครั้ง



ภาพที่ 3 เมนู Project ที่มุมซ้ายบน แสดงคำสั่ง Clear project รายชื่อโปรเจกต์ และ Manage projects

2.5 ผังหน้าจอ Superchat

หน้าจอนี้เป็นหน้าที่ผู้ใช้จะใช้งานบ่อยที่สุด ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 6 จุด



ภาพที่ 4 หน้า Superchat เมื่อเริ่มการสนทนาใหม่ในโหมด General

ตารางที่ 8 ผังหน้าจอ Superchat

องค์ประกอบ	รายละเอียด
Chat with — ปุ่มเลือกคู่สนทนา	กดเพื่อสลับระหว่างโหมด General กับผู้ช่วยแต่ละตัว
แถวรูปสัญลักษณ์ผู้ช่วย	ทางลัดสลับผู้ช่วยที่มีอยู่ ปุ่มเครื่องหมายบวกคือการสร้างผู้ช่วยใหม่
บรรทัดสรุปจำนวนผู้ช่วย	ตัวอย่างเช่น “3 agent(s) ready to help — pick one or stay in General” โดยจำนวนนี้นับรวมโหมด General ด้วย
กล่องพิมพ์ข้อความ	พิมพ์คำถามที่นี่ กด Enter เพื่อส่ง
แถบเครื่องมือในกล่องข้อความ	คลิปหนีบกระดาษ = แนบไฟล์, ลูกโลก = Web Search, ชื่อโมเดล, ไมโครโฟน และปุ่มส่ง
คำถามแนะนำ 4 ข้อ	กดข้อใดก็ได้เพื่อเริ่มทันที หากเลือกผู้ช่วยอยู่ จะเปลี่ยนเป็นคำถามที่เจ้าของผู้ช่วยกำหนดไว้

ข้อควรระวัง — ข้อความเตือนท้ายจอเรื่องความคลาดเคลื่อนของคำตอบ (ระบบอาจแสดงข้อมูลที่คลาดเคลื่อน โปรดตรวจสอบคำตอบก่อนนำไปใช้) มิใช่คำเตือนเชิงพิธีการ ผู้ใช้ควรตรวจสอบตัวเลข วันที่ และข้อกฎหมายกับเอกสารต้นฉบับเสมอ

บทที่ 3 การใช้งานการถาม–ตอบ

3.1 การถามคำถามแรกใน 3 ขั้นตอน

บัญชีผู้ใช้ของระบบผูกกับบัญชีของมหาวิทยาลัย ผู้ดูแลระบบเป็นผู้เปิดสิทธิ์และจัดสรรเครดิตตั้งต้นให้ จึงไม่ต้องสมัครสมาชิกใหม่ หากเข้าสู่ระบบได้แต่ยังไม่เห็นเมนูที่คู่มือกล่าวถึง หรือยอดเครดิตเป็นศูนย์ ให้ติดต่อผู้ดูแลระบบเพื่อขอเปิดสิทธิ์ระดับผู้สอนก่อน

> **หมายเหตุ —** ระบบใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์รุ่นใหม่บนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือโน้ตบุ๊ก เช่น Chrome, Edge, Firefox หรือ Safari หน้าจอที่แสดงในคู่มือนี้ถ่ายจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ หากเปิดบนมือถือหรือแท็บเล็ต การจัดวางบางส่วนจะต่างออกไป แต่เมนูและคำสั่งยังเป็นชุดเดียวกัน

ขั้นตอนที่สั้นที่สุดในการเริ่มใช้งาน ใช้เวลาไม่ถึงหนึ่งนาที

1. เข้าเว็บไซต์ https://aitutor.msu.ac.th เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีของมหาวิทยาลัย แล้วกด New Chat ที่แถบเมนูด้านซ้าย
2. เลือกคู่สนทนา — หากต้องการถามเรื่องทั่วไป ให้คงไว้ที่ General หากต้องการถามเนื้อหารายวิชา ให้กดปุ่มถัดจากคำว่า Chat with แล้วเลือกผู้ช่วยประจำรายวิชา
3. พิมพ์คำถามแล้วกด Enter ระบบจะทยอยแสดงคำตอบต่อเนื่องจนจบ (streaming) จึงเห็นข้อความค่อย ๆ ปรากฏ

สิ่งที่จะปรากฏหลังได้รับคำตอบ

- ชิป Sources · n — จำนวนแหล่งอ้างอิงที่ใช้ (ปรากฏเฉพาะเมื่อสนทนากับผู้ช่วยที่ผูกเอกสารไว้)
- ชิป Credits · x.xxxx — ค่าใช้จ่ายของคำตอบครั้งนั้น
- ชิป Activity Timeline — ขั้นตอนการทำงานเบื้องหลังของระบบ
- ไอคอน 4 รายการใต้คำตอบ — คัดลอก, อ่านออกเสียง, ให้คะแนนว่าดี และให้คะแนนว่าไม่ดี

> **หมายเหตุ —** การเข้าสู่ระบบครั้งแรก ให้ลงชื่อเข้าใช้ด้วยบัญชีของมหาวิทยาลัย เรื่องบัญชีและรหัสผ่านของมหาวิทยาลัย (เข้าไม่ได้ ลืมรหัสผ่าน บัญชีถูกระงับ) ให้ติดต่อหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ส่วนเรื่องสิทธิ์การใช้งาน บทบาท และเครดิตในระบบนี้ ให้ติดต่อผู้ดูแลระบบของแพลตฟอร์ม ไม่ควรกรอกรหัสผ่านในเว็บไซต์ที่มิใช่โดเมนนี้

ข้อควรระวัง — ห้ามให้ผู้ช่วยสอนหรือผู้อื่นใช้บัญชีของท่านร่วมกัน เพราะบัญชีผู้สอนเผยแพร่เนื้อหาระดับองค์กรได้ และเห็นสถิติการใช้งานของผู้เรียน หากต้องการให้ผู้ช่วยสอนช่วยงาน ให้ขอผู้ดูแลระบบเปิดสิทธิ์ให้บัญชีของผู้นั้นแยกต่างหาก และไม่ควรบอกรหัสผ่านแก่ผู้ใด แม้ผู้นั้นจะอ้างว่าเป็นเจ้าหน้าที่

เคล็ดลับ — ทางลัดคีย์บอร์ดที่ควรทราบ — Enter คือส่งคำถามทันที ส่วน Shift+Enter คือขึ้นบรรทัดใหม่โดยยังไม่ส่ง ซึ่งจำเป็นมากเมื่อพิมพ์คำสั่งหลายบรรทัด

ข้อผิดพลาดที่พบบ่อยของผู้เริ่มใช้งาน

- ถามสั้นเกินไป เช่น “สรุปให้หน่อย” ระบบไม่ทราบว่าจะสรุปสิ่งใด ควรระบุชื่อบท เลขหน้า หรือหัวข้อเสมอ
- ถามคนละเรื่องในห้องสนทนาเดิม บริบทเดิมจะรบกวนคำตอบใหม่และทำให้ใช้ token สูงขึ้น ควรกด New Chat เมื่อเปลี่ยนเรื่อง
- สนทนากับ General แล้วคาดหวังเนื้อหาในเอกสาร โหมด General ไม่สามารถเข้าถึงคลังความรู้ได้ ต้องเลือกผู้ช่วยที่ผูกเอกสารไว้

3.2 ความแตกต่างระหว่าง General กับ Agent

การเลือกโหมดไม่ถูกต้องเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของคำตอบที่ไม่ตรงกับความต้องการ

ตารางที่ 9 ความแตกต่างระหว่าง General กับ Agent

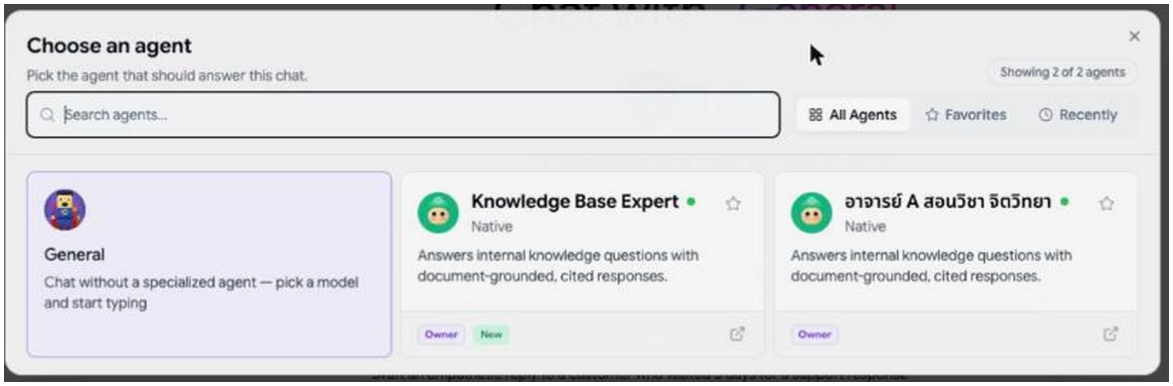
ประเด็นเปรียบเทียบ	General	Agent
เข้าถึงเอกสารในคลังหรือไม่	ไม่ได้	ได้เฉพาะเอกสารที่ผูกไว้กับผู้ช่วยนั้น
เลือกโมเดลเองได้หรือไม่	ได้ทุกรุ่น	ไม่ได้ — ถูกกำหนดตามที่เจ้าของผู้ช่วยตั้งไว้
เปิด/ปิดโหมด Thinking ได้หรือไม่	ได้ด้วยตนเอง	ไม่ได้ — ระบบใช้ค่าตามสวิตช์ Deep Thinking ที่เจ้าของผู้ช่วยตั้งไว้
การอ้างอิงเลขหน้าเอกสาร	ไม่มี	มี แสดงเป็น [1] [2] และการ์ด Sources
บุคลิกและกฎการตอบ	ทั่วไป	เป็นไปตาม System Prompt ที่กำหนด
คำถามแนะนำ	ชุดทั่วไปของระบบ	ชุดที่อาจารย์กำหนดไว้เอง
เหมาะกับงานประเภท	ร่างจดหมาย ระดมความคิด แปล สรุปข้อความที่วางเอง	เนื้อหารายวิชา ตำรา ระเบียบ ประกาศ ที่ต้องอ้างอิงได้

หลักการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว

- หากคำถามมีถ้อยคำว่า “ในบทที่...” “ตามประมวลรายวิชา” หรือ “ตามที่อาจารย์สอน” ให้ใช้ Agent
- หากเป็นคำถามทั่วไป เช่น ขอให้เกลาภาษา ช่วยคิดหัวข้อ หรืออธิบายศัพท์ ให้ใช้ General

ข้อควรระวัง — การเปลี่ยนคู่สนทนากลางห้องสนทนาทำได้ แต่บริบทเดิมจะยังคงอยู่ วิธีที่เหมาะสมกว่าคือกด New Chat ก่อน · ส่วนกรณีที่เลือกโมเดลไม่ได้เมื่อสนทนากับผู้ช่วย มิใช่ข้อผิดพลาดของระบบ

หมายเหตุ — หน้าต่าง Choose an agent มีช่องค้นหา (Search agents...) และตัวกรอง 3 แบบ คือ All Agents, Favorites และ Recently พร้อมบรรทัดสรุปจำนวน เช่น “Showing 2 of 2 agents” · การ์ดผู้ช่วยแต่ละใบแสดงประเภท (Native) คำอธิบาย ป้ายสถานะ (เช่น Owner, New) และไอคอนดาวสำหรับตั้งเป็นรายการโปรด



ภาพที่ 5 หน้าต่าง Choose an agent — การ์ด General เทียบกับการ์ดผู้ช่วยที่ผูกเอกสารไว้ พร้อมตัวกรอง All Agents / Favorites / Recently

3.3 การสนทนากับผู้ช่วย (Agent)

เมื่อเลือกผู้ช่วยแล้ว หน้าจอจะเปลี่ยนแปลง 3 จุดที่สังเกตได้ทันที

- ชื่อหลังคำว่า Chat with จะเปลี่ยนเป็นชื่อผู้ช่วย และรูปสัญลักษณ์ของผู้ช่วยจะถูกเน้นด้วยวงสีม่วง
- ปุ่มเลือกโมเดลจะถูกล็อกเป็นรุ่นที่เจ้าของผู้ช่วยกำหนด กดแล้วจะไม่มีเมนูเปิดขึ้น
- คำถามแนะนำจะเปลี่ยนเป็นชุดของผู้ช่วย ซึ่งเจ้าของกำหนดไว้สูงสุด 4 ข้อ

วิธีสลับกลับสู่โหมดทั่วไป

- กดที่รูปสัญลักษณ์สีม่วง–ฟ้า (ตัวซ้ายสุด) ซึ่งหมายถึงโหมด General
- หรือกดปุ่มชื่อผู้ช่วย แล้วเลือกการ์ด General

ข้อควรระวัง — การปิดหน้าต่าง Choose an agent ด้วยปุ่มกากบาทจะยังคงค่าเดิมไว้ มิได้ยกเลิกการเลือก หากต้องการกลับสู่โหมด General ต้องเลือกการ์ด General

สำหรับอาจารย์ — คำถามแนะนำเปรียบเสมือนหน้าร้านของผู้ช่วย นิสิตส่วนใหญ่จะกดจากจุดนี้ก่อน จึงควรเขียนให้ครอบคลุมงานที่พบบ่อยที่สุดในรายวิชา



ภาพที่ 6 หน้าจอเมื่อสนทนากับผู้ช่วย — ชื่อผู้ช่วยแสดงเหนือคำตอบ พร้อมแถบสรุปเวลาทำงานและปุ่ม Show thinking

3.4 การเลือกโมเดลและโหมด Thinking

กดที่ชื่อโมเดลในกล่องข้อความ ระบบจะเปิดเมนูสองฝั่ง คือรายชื่อโมเดลทางซ้าย (มีช่อง Search models ให้ค้นหา) และตัวเลือกการคิดทางขวา

ตารางที่ 10 การเลือกโมเดลและโหมด Thinking

โมเดล	เหมาะกับงานประเภท
anthropic/claude-haiku-4.5 (ค่าตั้งต้นของระบบ)	งานที่ต้องการความรวดเร็วและประหยัดเครดิต เช่น ถามสั้น แปล สรุปย่อ ตรวจคำผิด
anthropic/claude-sonnet-5	งานที่ต้องคิดหลายชั้น เช่น วิเคราะห์บทความ ออกแบบข้อสอบ ตรวจตรรกะของคำตอบ
deepseek/deepseek-r1	โจทย์คณิตศาสตร์และตรรกะที่ต้องแสดงวิธีคิดเป็นขั้นตอน
google/gemini-2.5-pro	เอกสารขนาดยาวมาก และงานที่ต้องรับข้อมูลหลายรูปแบบ

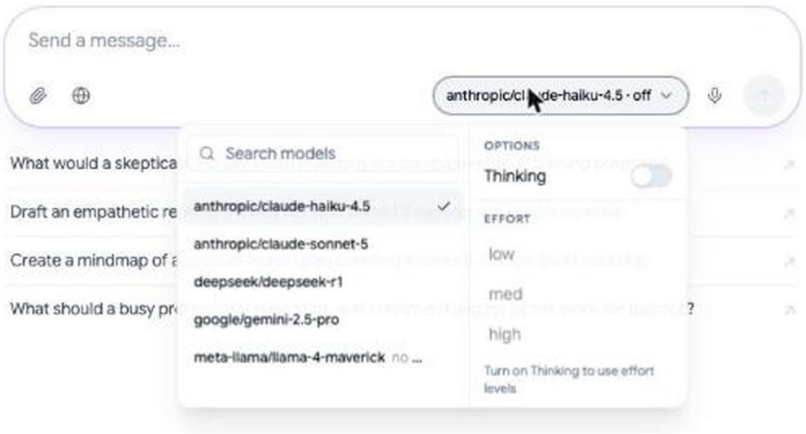
โมเดล	เหมาะกับงานประเภท
meta-llama/llama-4-maverick	งานทั่วไปที่ไม่ต้องใช้โหมดคิดเป็นขั้น (ไม่รองรับ Thinking)

ฝั่งขวา: Thinking และ Effort

- Thinking ปิดอยู่เป็นค่าตั้งต้น เมื่อเปิดแล้วโมเดลจะประมวลผลก่อนตอบ ทำให้ได้คำตอบที่ละเอียดขึ้นกับโจทย์ยาก
- รายชื่อโมเดลที่ให้เลือกเป็นรายการ ณ เวลาที่จัดทำคู่มือ ผู้ดูแลระบบอาจเพิ่มหรือถอดรุ่นได้ในภายหลัง จึงควรยึดรายการที่ปรากฏบนหน้าจอจริงเป็นหลัก · เมื่อเปิด Thinking สามารถเลือกระดับความพยายาม (Effort) ได้ 3 ระดับ คือ low, med และ high โดยค่าตั้งต้นคือ low หากยังไม่เปิด Thinking ระบบจะแสดงข้อความ “Turn on Thinking to use effort levels” และล็อกตัวเลือกไว้
- ป้ายข้างชื่อโมเดลในกล่องข้อความจะเปลี่ยนตามค่าที่ตั้ง เช่น จาก off เป็น low

หมายเหตุ — เมนูนี้ใช้ได้เฉพาะโหมด General — ขณะสนทนากับผู้ช่วย ปุ่มชื่อโมเดลจะไม่เปิดเมนู จึงเลือกโมเดล เปิด/ปิด Thinking และเลือกระดับ Effort ที่หน้าสนทนาไม่ได้ ระบบจะใช้ค่าตามสวิตช์ Deep Thinking และช่อง Reasoning Effort ที่เจ้าของผู้ช่วยตั้งไว้ หากท่านเป็นเจ้าของผู้ช่วยและต้องการเปลี่ยน ให้แก้ที่หน้าตั้งค่าผู้ช่วย (ดูหัวข้อ 5.4 และ 6.3)

ข้อควรระวัง — การเปิด Thinking ทำให้ใช้ token เพิ่มขึ้นและตอบช้าลง จึงควรเปิดเฉพาะคำถามที่ต้องใช้เหตุผลอย่างจริงจัง ไม่ควรเปิดค้างไว้กับคำถามทั่วไป



ภาพที่ 7 เมนูเลือกโมเดล — รายชื่อโมเดลทั้ง 5 รุ่นทางซ้าย และสวิตช์ Thinking พร้อมระดับ Effort ทางขวา

3.5 การแนบไฟล์ การค้นเว็บ และการป้อนด้วยเสียง

คลิปหนีบกระดาษ — การแนบไฟล์

ชี้เมาส์ค้างจะแสดงชนิดไฟล์ที่รองรับ ณ ขณะนั้น เช่น PNG, JPG, WEBP, PDF, TXT, MD, CSV, JSON และ HTML

> **ข้อควรระวัง —** ชนิดไฟล์ที่แนบในกล่องสนทนา**ไม่เหมือนกับ**ชนิดไฟล์ที่นำเข้าคลังความรู้ (Knowledge) ซึ่งรับ Word และ Excel ได้ด้วย (ดูหัวข้อ 4.1) หากต้องการใช้ไฟล์ Word หรือสไลด์ในการสนทนา ให้บันทึกเป็น PDF ก่อน หรืออัปโหลดเข้าคลังแล้วผูกกับผู้ช่วย

- ไฟล์ที่แนบใช้เฉพาะบทสนทนานั้น มิได้ถูกจัดเก็บเข้าคลังความรู้
- หากสนทนากับผู้ช่วย ชนิดไฟล์ที่แนบได้ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าและโมเดลของผู้ช่วยตัวนั้น บางตัวรองรับเฉพาะรูปภาพ บางตัวรองรับไฟล์ข้อความและตารางด้วย วิธีดูที่แน่นอนคือชี้เมาส์ค้างที่ไอคอนคลิปหนีบไฟล์ ระบบจะแจ้งชนิดไฟล์ที่ผู้ช่วยตัวนั้นรองรับ
- หากโมเดลที่ผู้ช่วยใช้ไม่รองรับการอ่านภาพ ระบบจะแจ้งเตือนให้เปลี่ยนไปใช้โมเดลที่รองรับ

ลูกโลก — Web Search

กดให้ไอคอนเปลี่ยนเป็นสีม่วงเพื่อเปิดใช้งาน ระบบจะค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตมาประกอบคำตอบ เหมาะกับข่าว ราคาปัจจุบัน สถิติล่าสุด และงานวิจัยใหม่ ส่วนคำถามที่ต้องอ้างอิงตำราของรายวิชาควรปิดไว้ เพื่อมิให้ข้อมูลภายนอกปะปนกับเนื้อหาที่ผู้สอนกำหนด

ไมโครโฟน — Start Speaking

ผู้ใช้พูดแล้วระบบถอดความเป็นข้อความ ภาษาที่ใช้ถอดเสียงตั้งค่าได้ที่ Voice Settings โดยค่าตั้งต้นเป็น Thai (Thailand) - th-TH หากเปิด Auto-reply with voice ระบบจะอ่านคำตอบกลับให้ฟังด้วย

> **ข้อควรระวัง —** เบราว์เซอร์จะขอสิทธิ์ใช้ไมโครโฟนในครั้งแรก ต้องกดอนุญาตก่อน และไม่ควรใช้ในสถานที่ที่มีเสียงรบกวนมาก เพราะคำถามจะคลาดเคลื่อน

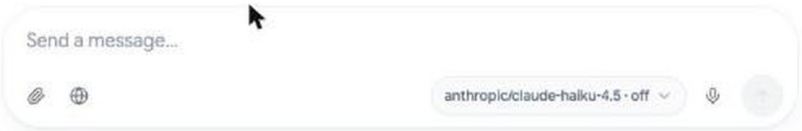
สรุปการเลือกใช้เครื่องมือ

ตารางที่ 11 สรุปการเลือกใช้เครื่องมือ

สถานการณ์	เครื่องมือที่ควรใช้
ไฟล์ที่ใช้ครั้งเดียว เช่น ร่างรายงานของนิสิต	แนบไฟล์ (คลิปหนีบกระดาษ) — ไม่เข้าคลังและไม่ค้างอยู่ในระบบ
ตำรา สไลด์ ระเบียบ ที่ต้องใช้ตลอดภาคเรียน	Knowledge และ Agent (บทที่ 4 และบทที่ 5)
ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา เช่น ข่าว งานวิจัยใหม่	Web Search (ไอคอนลูกโลก)

ข้อควรระวัง — ข้อมูลส่วนบุคคล — **ห้าม**แนบไฟล์รายชื่อนิสิต คะแนนรายบุคคล เลขประจำตัวประชาชน หรือข้อมูลสุขภาพของนิสิต แม้จะเป็นการแนบชั่วคราวก็ตาม

ข้อควรระวัง — ข้อสอบและเฉลย — ห้ามพิมพ์หรือแนบข้อสอบและเฉลยฉบับจริงที่ยังไม่ได้ใช้สอบลงในระบบ เพราะข้อความและไฟล์จะถูกส่งไปประมวลผลที่ผู้ให้บริการภายนอกและถูกบันทึกไว้ในประวัติการสนทนาซึ่งส่งออกได้ หากต้องการให้ระบบช่วยออกคำถาม ให้สั่งให้ร่างคำถามใหม่จากเนื้อหาบทเรียน แล้วนำร่างนั้นไปเรียบเรียงเป็นข้อสอบด้วยตนเอง



ภาพที่ 8 กล่องพิมพ์ข้อความและแถบเครื่องมือ — คลิปหนีบไฟล์ ลูกโลก (Web Search) ชื่อโมเดล ไมโครโฟน และปุ่มส่ง

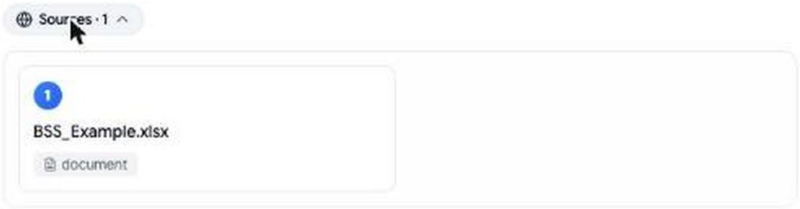
3.6 การอ่านคำตอบ: เชิงอรรถและการ์ด Sources

การตรวจแหล่งอ้างอิงคือจุดที่แยกคำตอบที่เชื่อถือได้ออกจากคำตอบที่คาดเดา

- ข้อความบางประโยคจะมีตัวเลขยกกำกับ เช่น [4] [5] หมายถึงประโยคนั้นอ้างจากแหล่งลำดับที่ 4 และ 5 ในการ์ด Sources
- ชิป Sources · n กดเพื่อกางการ์ดแหล่งอ้างอิง แต่ละใบระบุชื่อไฟล์ ชนิดเอกสาร และเลขหน้า
- ป้าย “Citation viewer disabled” หมายความว่าเจ้าของเอกสารตั้งค่า Citation Visibility เป็น Hidden ผู้อ่านจึงเปิดดูหน้าต้นฉบับไม่ได้ เห็นเพียงชื่อไฟล์และเลขหน้า

วิธีตรวจสอบอย่างรวดเร็ว

1. ตรวจว่าประโยคที่มีตัวเลข วันที่ ชื่อบุคคล หรือข้อกฎหมาย มีเลขอ้างอิงกำกับหรือไม่ หากไม่มีให้ระมัดระวังเป็นพิเศษ
2. เปิดการ์ด Sources จดเลขหน้า แล้วเปิดเอกสารต้นฉบับหน้านั้นเพื่อเทียบเคียง
3. หากไม่ตรงกัน ให้กดปุ่มไม่ชอบ (thumbs down) เพื่อส่งสัญญาณ แล้วตั้งคำถามใหม่โดยระบุบทหรือหน้าให้แคบลง



ภาพที่ 9 ชิป Sources ที่กางออก แสดงการ์ดแหล่งอ้างอิงพร้อมหมายเลขที่ตรงกับเชิงอรรถในคำตอบ

3.7 Activity Timeline: การตรวจสอบขั้นตอนการทำงาน

การกดชิป Activity Timeline ใต้คำตอบจะแสดงขั้นตอนที่ระบบดำเนินการจริง พร้อมเวลาที่ใช้เป็นมิลลิวินาที ซึ่งช่วยอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่าคำตอบมิได้เกิดจากการคาดเดา

ตารางที่ 12 Activity Timeline: การตรวจสอบขั้นตอนการทำงาน

ขั้นตอน	ความหมาย
Agentic Retrieval	รอบการค้นเอกสารทั้งหมด ตัวเลขข้างเคียงคือจำนวนการเรียกใช้เครื่องมือ (tool calls)
List documents	ตรวจสอบว่ามีเอกสารใดผูกกับผู้ช่วยนี้บ้าง
Get document structure	ดึงโครงสร้างหัวข้อทั้งหมดของเอกสาร
Read section	เปิดอ่านเฉพาะหัวข้อที่เกี่ยวข้อง ทำซ้ำหลายครั้งจนได้ข้อมูลครบถ้วน
LLM Calls	จำนวนครั้งที่ส่งข้อมูลให้โมเดลภาษาเรียบเรียงเป็นคำตอบ

เคล็ดลับ — ใช้วินิจฉัยปัญหาได้ — หาก Read section มีจำนวนน้อยผิดปกติหรือไม่มีเลย แสดงว่าระบบค้นหาหัวข้อที่ตรงไม่พบ ควรตั้งคำถามใหม่โดยใช้ถ้อยคำที่ปรากฏจริงในสารบัญของเอกสาร

สำหรับอาจารย์ — ข้อมูลส่วนนี้ใช้ประกอบการสอนเรื่องการรู้เท่าทันสารสนเทศ (information literacy) ได้เป็นอย่างดี โดยให้นิสิตเห็นว่าคำตอบมาจากการเปิดอ่านหน้าใดบ้าง แล้วฝึกตรวจสอบย้อนกลับ



ภาพที่ 10 แถบสรุปการทำงานที่กางออก แสดงขั้นตอนที่ระบบดำเนินการจริง เช่น Found 1 document และการอ่าน section ของเอกสาร

3.8 เครดิตของคำตอบแต่ละครั้ง

ทุกคำตอบมีค่าใช้จ่ายกำกับ ผู้ใช้สามารถกดชิป Credits · x.xxxx ใต้คำตอบเพื่อแยกดูว่าค่าใช้จ่ายมาจากส่วนใด

หมายเหตุ — เครดิตเป็นของรายบัญชี ผู้ใช้ทุกคนมียอดเครดิตของตนเอง โดยระบบเติมให้อัตโนมัติทุกวันเวลา 00:00 น. จำนวน _____ เครดิตต่อวัน (มหาวิทยาลัยจะประกาศจำนวนที่ใช้จริง) และผู้ดูแลระบบจัดสรรเพิ่มเป็นครั้ง ๆ ได้ และมีหน้า Credit History กับ Usage Analytics แยกรายบุคคล เมื่อนิสิตสนทนากับผู้ช่วยที่อาจารย์เผยแพร่ ค่าใช้จ่ายจึงหักจากเครดิตของนิสิตผู้นั้น มิใช่จากบัญชีของอาจารย์เจ้าของผู้ช่วย ส่วนเครดิตของอาจารย์จะถูกใช้กับงานของตนเอง เช่น การทำดัชนีเอกสารตอนนำเข้าคลัง การทดสอบผู้ช่วย และคำสั่งที่ประมวลผลเอกสารทั้งฉบับ ทั้งนี้ควรยืนยันแนวปฏิบัติการจัดสรรเครดิตกับผู้ดูแลระบบของมหาวิทยาลัยอีกครั้ง

ตารางที่ 13 เครดิตของคำตอบแต่ละครั้ง

รายการ	ความหมาย
Response	ค่าประมวลผลคำตอบหลัก
Follow-up generation	ค่าคิดคำถามต่อยอดที่ระบบเสนอให้ (เกิดขึ้นเมื่อผู้ช่วยเปิดสวิตช์ Follow-up Questions)
Total	ยอดรวมที่หักจริงจากบัญชี

ปัจจัยที่ทำให้เครดิตสูงขึ้น

- เอกสารขนาดใหญ่ประกอบกับการใช้ Agentic Retrieval — เทียบตัวเลขจริง คำตอบสั้นใช้เพียง 4.4805 เครดิต แต่คำตอบที่ต้องไล่อ่านตำรา 783 หน้า ใช้ถึง 55.8203 เครดิต (105,629 tokens)
- การเปิดโหมด Thinking โดยเฉพาะระดับ high
- ประวัติการสนทนาที่ยาว เนื่องจากข้อความเดิมทั้งหมดถูกส่งไปพร้อมคำถามใหม่
- การใช้โมเดลรุ่นใหญ่ เช่น sonnet เมื่อเทียบกับ haiku

เคล็ดลับ — วิธีประหยัดเครดิต — ตั้งคำถามให้แคบและระบุบทหรือหน้า, ปิด Web Search เมื่อไม่จำเป็น, กด New Chat เมื่อเปลี่ยนเรื่อง และใช้โมเดล haiku กับงานที่ไม่ซับซ้อน

การประมาณการงบเครดิตของรายวิชา

ตัวเลขที่ได้จากการทดลองเป็น**ยอดรวมของคำถามทั้งชุด** จึงต้องหารด้วยจำนวนคำถามที่ทดลองก่อน แล้วจึงคูณขยาย มิฉะนั้นจะได้ตัวเลขที่สูงเกินจริงหลายสิบเท่า

ตารางที่ 14 การประมาณการงบเครดิตของรายวิชา

ขั้น	วิธีคำนวณ
1. หาเครดิตต่อคำถาม	เครดิตที่ใช้ไปทั้งหมดในช่วงทดลอง ÷ จำนวนคำถามที่ทดลอง
2. ประมาณปริมาณการใช้ของรายวิชา	เครดิตต่อคำถาม × จำนวนนิสิต × จำนวนคำถามต่อคนต่อภาคเรียน (ใช้เพื่อเสนอขอจัดสรรเครดิตให้นิสิตในรายวิชา มิใช่ยอดที่หักจากบัญชีของผู้สอน)
3. เผื่อช่วงใกล้สอบ	บวกเพิ่ม 20–30% ของยอดในขั้นที่ 2
4. บวกต้นทุนครั้งเดียว	ค่าทำดัชนีเอกสารตอนนำเข้าคลัง และค่า Generate Summary หรือ Q&A Generator ถ้าใช้

ตัวอย่างการคำนวณ — ทดลองถาม 20 คำถาม ใช้เครดิตรวม 92.29 (เฉลี่ย 4.6145 ต่อคำถาม) นิสิต 40 คน คาดว่าถามคนละ 20 คำถามต่อภาคเรียน = 800 คำถาม ⟶ 4.6145 × 800 = 3,691.60 เครดิต เผื่อ 25% เป็น 4,614.50 เครดิต แล้วบวกค่าทำดัชนีเอกสาร 783 หน้า อีก 11.46 เครดิต รวมประมาณ 4,626 เครดิตต่อภาคเรียน

ข้อควรระวัง — ข้อผิดพลาดที่พบบ่อยคือนำยอดเครดิตของการทดลองทั้งชุดไปคูณจำนวนคำถามอีกครั้ง ซึ่งเท่ากับนับซ้ำและทำให้งบสูงเกินจริงเท่ากับจำนวนคำถามที่ทดลอง — จากตัวอย่างข้างต้นจะได้ 73,832 เครดิต หรือสูงเกินจริงราว 20 เท่า



ภาพที่ 11 ชิป Credits ที่กางออก แยกเป็น Response, Follow-up generation และ Total

3.9 ปุ่มใต้คำตอบและการแก้ไขคำถาม

ตารางที่ 15 ปุ่มใต้คำตอบและการแก้ไขคำถาม

ไอคอน	หน้าที่	ใช้เมื่อใด
สองแผ่นซ้อนกัน	คัดลอกคำตอบทั้งหมดเป็นข้อความ	นำไปวางใน Word หรือระบบจัดการเรียนการสอน
ลำโพง	อ่านคำตอบออกเสียง ตาม Voice Settings	ทบทวนระหว่างเดินทาง หรือผู้ที่ต้องการสื่อทางเสียง
นิ้วโป้งขึ้น	ให้คะแนนว่าคำตอบดี	เมื่อคำตอบถูกต้องและตรงประเด็น
นิ้วโป้งลง	ให้คะแนนว่าคำตอบไม่ดี	เมื่อคำตอบผิดพลาด ผลจะปรากฏที่ค่า Satisfaction ในหน้า Analytics

ปุ่มที่ข้อความของผู้ใช้เอง

เมื่อชี้เมาส์ที่ข้อความของตนเอง จะปรากฏปุ่มสองรายการ คือ ปุ่มคัดลอกสำหรับเก็บคำถามเดิมไปใช้ซ้ำ และปุ่มดินสอสำหรับแก้ไขคำถามแล้วส่งใหม่ ซึ่งระบบจะสร้างคำตอบใหม่แทนของเดิม วิธีนี้เหมาะสมกว่าการพิมพ์คำถามใหม่ต่อท้าย เพราะไม่ทำให้บทสนทนายืดยาว ทั้งนี้การส่งใหม่จะคิดเครดิตอีกครั้งเท่าคำตอบใหม่ และคำตอบเดิมจะถูกแทนที่โดยกู้คืนไม่ได้ หากต้องการเก็บทั้งสองคำตอบให้พิมพ์เป็นคำถามใหม่แทน

วงจรการปรับปรุงคุณภาพ

1. นิสิตกดปุ่มให้คะแนน เพื่อระบุว่าคำตอบใดใช้ได้และคำตอบใดใช้ไม่ได้
2. อาจารย์เปิดแท็บ Analytics เพื่อดูค่า Satisfaction ของผู้ช่วย

3. แก้ไขที่ต้นเหตุ โดยเพิ่มเอกสารที่ขาด หรือปรับ System Prompt

ข้อควรระวัง — การนำคำตอบไปใช้ต่อ ต้องเรียบเรียงด้วยถ้อยคำของตนเองก่อนส่งงานเสมอ ตรวจสอบตัวเลข ชื่อบุคคล และปีที่อ้างอิงกับต้นฉบับในการ์ด Sources และปฏิบัติตามระเบียบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของรายวิชา



ภาพที่ 12 ชิปและไอคอนใต้คำตอบ — Sources, Credits และไอคอน 4 รายการ (คัดลอก อ่านออกเสียง ให้คะแนนดี ให้คะแนนไม่ดี)

3.10 การจัดการห้องสนทนา

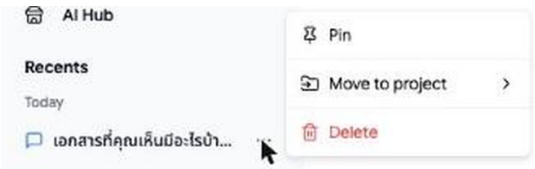
เมื่อใช้งานไประยะหนึ่ง แถบ Recents จะยาวขึ้น เครื่องมือสามรายการต่อไปนี้ช่วยให้ค้นหาได้สะดวก

- Search chats — กดที่แถบเมนูด้านซ้าย จะเปิดกล่องค้นหากลางจอ พิมพ์คำในชื่อเรื่องได้ทันที

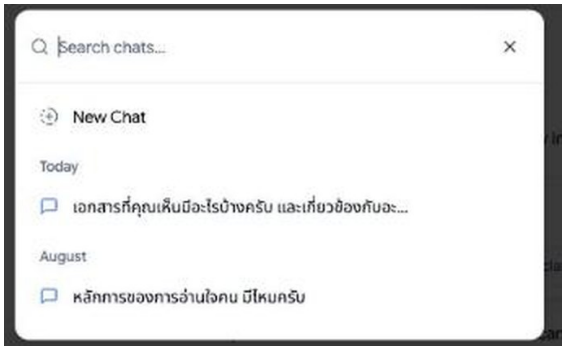
ตารางที่ 16 การจัดการห้องสนทนา

คำสั่งในเมนูจุดสามจุด	ผลลัพธ์
Pin	ปักหมุดให้อยู่บนสุดเสมอ เหมาะกับห้องสนทนาที่ต้องกลับมาดูทุกวัน
Move to project	ย้ายห้องสนทนาเข้าโปรเจกต์ โดยมีเมนูย่อยให้เลือกชื่อโปรเจกต์
Delete	ลบถาวร ไม่สามารถกู้คืนได้

ข้อควรระวัง — ก่อนลบ หากเป็นบทสนทนาที่จะใช้อ้างอิงในรายงานหรือการประเมิน ให้คัดลอกคำตอบเก็บไว้ก่อน เนื่องจากระบบไม่มีถังขยะสำหรับกู้คืน



ภาพที่ 13 เมนูของห้องสนทนาในแถบ Recents — Pin, Move to project และ Delete



ภาพที่ 14 กล่อง Search chats ที่เปิดกลางจอ พร้อมรายการห้องสนทนาจัดกลุ่มตามวัน

3.11 การเขียนคำสั่งให้ได้คำตอบที่มีคุณภาพ

สูตรการเขียนคำสั่ง 4 ส่วน ใช้ได้กับทั้งโหมด General และ Agent ได้แก่ บทบาท + งาน + ขอบเขต + รูปแบบผลลัพธ์

ตารางที่ 17 การเขียนคำสั่งให้ได้คำตอบที่มีคุณภาพ

ส่วนประกอบ	ตัวอย่างถ้อยคำ
บทบาท	“ในฐานะผู้ช่วยสอนวิชา 0123456 จิตวิทยาทั่วไป...”
งาน	“ช่วยสรุปแนวคิดหลักของบทที่ 7 เรื่องการเรียนรู้”
ขอบเขต	“ใช้เฉพาะเนื้อหาในเอกสารที่ผูกไว้ หากไม่มีให้แจ้งว่าไม่มี ห้ามคาดเดา”
รูปแบบผลลัพธ์	“ตอบเป็นหัวข้อย่อยไม่เกิน 8 ข้อ เป็นภาษาไทย พร้อมระบุเลขหน้าอ้างอิง”

เทคนิคที่ได้ผล

- ระบุระดับผู้อ่าน เช่น อธิบายให้นิสิตชั้นปีที่ 1 เข้าใจ
- ขอตัวอย่างในบริบทไทย เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น
- ขอให้ระบบถามกลับก่อนหากข้อมูลไม่เพียงพอ ซึ่งจะลดการคาดเดา
- ให้ดำเนินการทีละขั้น คือสรุปก่อน แล้วจึงขอให้ขยายหัวข้อที่สนใจ

การเปรียบเทียบคำถาม

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบคำถาม

คุณภาพ	ตัวอย่างคำถาม	เหตุผล
ไม่ดี	“สรุปจิตวิทยาให้หน่อย”	กว้างเกินไป ระบบต้องคาดเดา ได้คำตอบยาวแต่ไม่ตรงความต้องการ และสิ้นเปลืองเครดิต
ดี	“จากตำราที่ผูกไว้ ช่วยสรุปหัวข้อ Classical Conditioning ของ Pavlov เป็น 5 ข้อ ระบุศัพท์ US, UR, CS, CR พร้อมยกตัวอย่างในชีวิตประจำวัน 1 ตัวอย่าง และอ้างเลขหน้า”	แคบ ชัดเจน มีรูปแบบผลลัพธ์ และตรวจสอบย้อนกลับได้

คำสั่งต่อยอดที่ควรจดจำ

- “ส่วนใดของคำตอบนี้ที่ไม่มีหลักฐานในเอกสาร”
- “เขียนใหม่ให้สั้นลงครึ่งหนึ่ง โดยคงตัวเลขและคำศัพท์เดิม”
- “ทำเป็นตารางเปรียบเทียบ 3 คอลัมน์”
- “ตั้งคำถามทบทวน 5 ข้อพร้อมเฉลยและเหตุผล”

3.12 ตัวอย่างการใช้งานสำหรับอาจารย์

> **หมายเหตุ** — ผลลัพธ์ที่ได้จากตัวอย่างในหัวข้อนี้เป็น**ร่างเบื้องต้น**ทั้งหมด โดยเฉพาะคำถามทบทวนและเกณฑ์การให้คะแนน ต้องผ่านการพิจารณาและเห็นชอบตามกระบวนการวัดและประเมินผลปกติของรายวิชาก่อนนำไปใช้จริงเสมอ

ภารกิจ 8 ประการที่สามารถนำไปใช้ได้ทันทีตั้งแต่สัปดาห์แรกของภาคเรียน

ตารางที่ 19 ตัวอย่างการใช้งานสำหรับอาจารย์

ภารกิจ	วิธีดำเนินการ
1. ผู้ช่วยตอบคำถามประจำรายวิชา	อัปโหลด มคอ.3 สไลด์ และตำราเข้าคลังความรู้ แล้วสร้างผู้ช่วยจากเทมเพลต Teaching Assistant Agent จากนั้นเผยแพร่ให้นิสิตในกลุ่มเรียน
2. ร่างคำถามทบทวนและเฉลย	“ร่างคำถามปรนัย 10 ข้อจากบทที่ 3–4 ระดับ apply พร้อมเฉลยและเหตุผล และระบุหน้าอ้างอิงของแต่ละข้อ” — ใช้เป็นร่างเพื่อนำไปเรียบเรียงเอง
3. สร้างชุดแฟลชการ์ดทบทวน	ใช้เครื่องมือ Q&A Generator ใน AI Hub → แท็บ Tools เลือกเอกสาร ตั้งจำนวนข้อและระดับความยาก
4. ร่างเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric)	“ร่างเกณฑ์ให้คะแนนรายงานกลุ่ม 100 คะแนน แบ่ง 5 มิติ พร้อมคำบรรยาย 4 ระดับต่อมิติ”
5. แปลและปรับระดับภาษา	“แปลบทคัดย่อนี้เป็นภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ และทำอีกฉบับที่ใช้ภาษาง่ายสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1”
6. เตรียมคำถามอภิปรายในชั้นเรียน	“จากบทเรียนนี้ ตั้งคำถามชวนถกเถียง 6 ข้อ ที่ไม่มีคำตอบถูกผิดชัดเจน พร้อมประเด็นที่คาดว่านิสิตจะเห็นต่าง”
7. สรุปงานวิจัยหลายฉบับ	อัปโหลดไฟล์งานวิจัยเข้าคลัง แล้วถามว่า “เปรียบเทียบวิธีวิจัยและข้อจำกัดของทั้ง 3 ฉบับเป็นตาราง”
8. ติดตามว่าผู้เรียนติดขัดในเรื่องใด	เปิดแท็บ Analytics ของผู้ช่วย ดู Total Queries, Satisfaction และ Source Breakdown

เคล็ดลับ — ลำดับที่แนะนำสำหรับการเริ่มต้น — สัปดาห์ที่ 1 อัปโหลดเอกสารหลักของรายวิชา · สัปดาห์ที่ 2 สร้างผู้ช่วยและทดลองถามด้วยตนเอง 20 คำถาม · สัปดาห์ที่ 3 เผยแพร่ให้นิสิตแบบจำกัดกลุ่ม แล้วจึงขยายผล

ข้อควรระวัง — ด้านลิขสิทธิ์ — ควรอัปโหลดเฉพาะเอกสารที่ท่านมีสิทธิ์ใช้ เช่น สื่อที่ผลิตเอง ตำราเปิด (open textbook) หรือเอกสารที่มหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ และควรระบุที่มาไว้ในคำอธิบายเอกสารเสมอ

บทที่ 4 คลังความรู้ (Knowledge)

หมายเหตุ — เนื้อหาในบทนี้เป็นสิทธิ์ของอาจารย์ นิสิตสามารถอ่านเพื่อความเข้าใจ แต่ไม่สามารถอัปโหลดเอกสารเข้าคลังได้

4.1 คลังความรู้คืออะไรและทำงานอย่างไร

Knowledge คือส่วนที่ทำให้ระบบตอบคำถามเกี่ยวกับเอกสารของหน่วยงานได้ มิใช่เพียงความรู้ทั่วไป โดยมีลำดับการทำงาน 5 ขั้น คือ อัปโหลด → แปลงรูปแบบ → Pathfinder แตกโครงสร้างหัวข้อ → สถานะ Processed → พร้อมนำไปตอบคำถาม

หมายเหตุ — ระบบแปลงเฉพาะไฟล์ Word และไฟล์ข้อความเป็น PDF ให้อัตโนมัติ ส่วนไฟล์ Excel, CSV, Markdown และเอกสารที่สร้างจาก Import from Web หรือ Raw Text จะถูกเก็บเป็นข้อความ/Markdown เอกสารกลุ่มหลังนี้อ้างอิงได้ที่ระดับหัวข้อแต่ไม่มีเลขหน้าให้อ้าง หากรายวิชาต้องการให้ผู้ช่วยอ้างเลขหน้าได้ ให้นำเข้าเป็น PDF ที่เลือกข้อความได้

ตารางที่ 20 คลังความรู้คืออะไรและทำงานอย่างไร

วิธีนำเข้า	เหมาะกับเอกสารประเภท
Select Files	ตำรา สไลด์ มคอ. ประกาศ และไฟล์ที่มีอยู่แล้วในเครื่อง
Import from Web	หน้าเว็บสาธารณะ เช่น ระเบียบที่เผยแพร่บนเว็บไซต์คณะ หรือบทความออนไลน์
Raw Text	ข้อความที่พิมพ์หรือวางเอง เช่น สรุปกติกาห้องเรียน คำถามที่พบบ่อยของรายวิชา

หมายเหตุ — เหตุผลที่ต้องมี Pathfinder — ตำราหลายร้อยหน้าไม่สามารถใส่เข้าโมเดลทั้งเล่มได้ Pathfinder จึงทำหน้าที่เสมือนสารบัญอัจฉริยะ ให้ระบบเปิดอ่านเฉพาะส่วนที่ต้องใช้ ทำให้ตอบได้ตรงและอ้างเลขหน้าได้

ข้อจำกัดที่ควรทราบก่อนเริ่ม

ตารางที่ 21 ข้อจำกัดที่ควรทราบก่อนเริ่ม

หัวข้อ	ค่าที่ระบบกำหนด
ชนิดไฟล์ที่รองรับ	PDF, Word (DOCX/DOC), Excel (XLSX/XLS), CSV, TXT, Markdown (.md)
จำนวนไฟล์ต่อครั้ง	สูงสุด 10 ไฟล์ (ค่านี้และค่าขีดจำกัดอื่นเป็นค่า ณ วันที่จัดทำคู่มือ ผู้ดูแลระบบหรือผู้ให้บริการอาจปรับได้ ให้ยึดข้อความบนหน้าจอจริง)
ขนาดต่อไฟล์	ไม่เกิน 60 MB
จำนวนเอกสารที่ผูกกับผู้ช่วย 1 ตัว	สูงสุด 50 รายการ
สถานะที่ต้องรอ	ต้องขึ้นสถานะ Processed ก่อนจึงใช้งานได้ ระบบมีสถานะทั้งหมด 6 แบบ ดูความหมายและสิ่งที่ต้องทำในภาคผนวก ก.1

ข้อควรระวัง — การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล — ห้ามอัปโหลดไฟล์ที่มีเลขประจำตัวประชาชน คะแนนรายบุคคล หรือข้อมูลสุขภาพของนิสิต เนื่องจากเอกสารอาจถูกนำไปเผยแพร่ต่อในภายหลัง ซึ่งเสี่ยงต่อการฝ่าฝืนพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

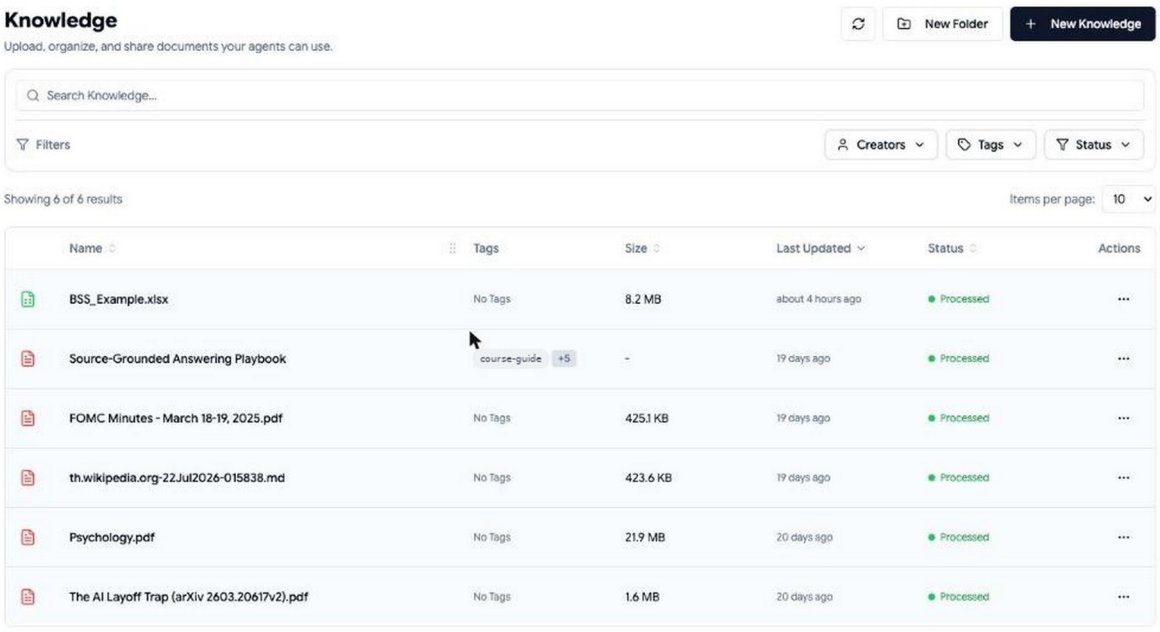
4.2 หน้ารายการเอกสาร

เมนู Knowledge ที่แถบด้านซ้ายเป็นศูนย์กลางของเอกสารทั้งหมดที่ผู้ใช้เข้าถึงได้ หัวข้อของหน้าระบุไว้ว่า “Upload, organize, and share documents your agents can use.”

ตารางที่ 22 หน้ารายการเอกสาร

องค์ประกอบ	รายละเอียด
แถบเครื่องมือด้านบน	ไอคอนวงกลมลูกศรสำหรับรีเฟรชสถานะเอกสารที่กำลังประมวลผล · New Folder สร้างโฟลเดอร์จัดหมวดหมู่ เลือกสีได้ 10 สี · New Knowledge เพิ่มเอกสารใหม่
ค้นหาและตัวกรอง	ช่องค้นหาจากชื่อเอกสาร และตัวกรอง Creators (ผู้สร้าง), Tags (ป้ายกำกับ), Status (สถานะ)
คอลัมน์ Name	ชื่อเอกสาร กดเข้าไปดูรายละเอียดและเรียงลำดับได้

องค์ประกอบ	รายละเอียด
คอลัมน์ Tags	ป้ายกำกับ หากไม่มีจะแสดงว่า No Tags หากมีหลายป้ายจะย่อเป็น +n
คอลัมน์ Size	ขนาดไฟล์ เอกสารที่สร้างจากข้อความจะแสดงเป็นขีด
คอลัมน์ Last Updated	เวลาที่แก้ไขล่าสุด
คอลัมน์ Status	จุดสีเขียวพร้อมคำว่า Processed หมายถึงพร้อมใช้งาน
คอลัมน์ Actions	เมนูคำสั่งรายเอกสาร
Items per page	เลือกแสดง 10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 100 รายการต่อหน้า



ภาพที่ 15 หน้า Knowledge แสดงแถบเครื่องมือ ตัวกรอง และคอลัมน์ Name, Tags, Size, Last Updated, Status, Actions

4.3 การอัปโหลดไฟล์เข้าคลัง

เส้นทางการใช้งาน: Knowledge → New Knowledge

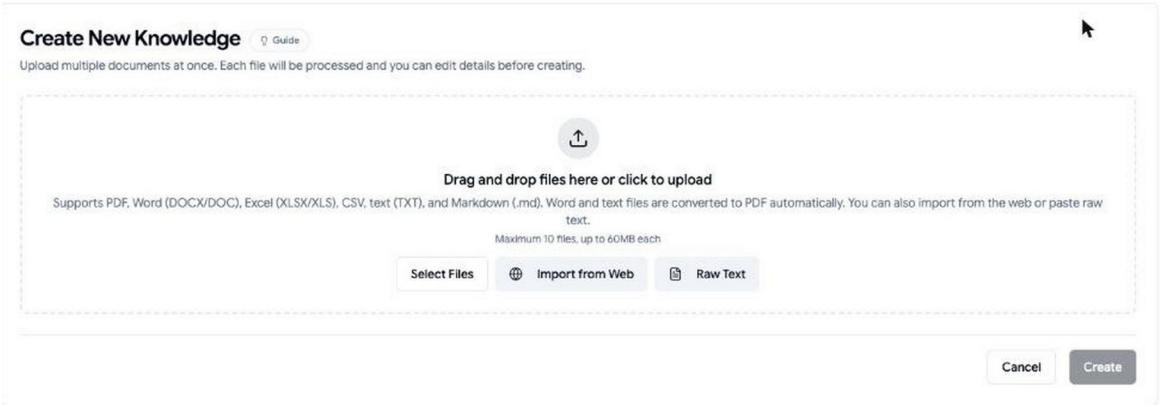
1. กด New Knowledge ที่มุมขวาบนของหน้า Knowledge
2. ลากไฟล์มาวางในกรอบเส้นประ หรือกด Select Files เพื่อเลือกจากเครื่อง
3. ตรวจรายการไฟล์ที่ปรากฏ สามารถแก้ชื่อและคำอธิบายของแต่ละไฟล์ได้ก่อนสร้าง
4. กด Create แล้วรอจนสถานะเปลี่ยนเป็น Processed

5. หากสถานะยังไม่เปลี่ยน ให้กดไอคอนวงกลมลูกศร (รีเฟรช) ที่แถบเครื่องมือด้านบนของหน้า Knowledge เพื่อดึงสถานะใหม่

หมายเหตุ — หากเอกสารขึ้นสถานะที่ไม่ใช่ Processed ให้ตรวจสามข้อตามลำดับ คือ (1) ไฟล์ไม่ถูกล็อกรหัสผ่าน (2) ไฟล์มีชั้นข้อความที่เลือกได้ ไม่ใช่ภาพสแกนล้วน และ (3) ขนาดไม่เกิน 60 MB จากนั้นสั่ง Re-extract (Pathfinder) หนึ่งครั้ง หากยังไม่สำเร็จให้แจ้งผู้ดูแลระบบผ่านเมนู Feedback พร้อมระบุชื่อไฟล์และเวลาที่อัปโหลด

เคล็ดลับ — การตั้งชื่อและคำอธิบายมีความสำคัญ — ระบบใช้คำอธิบายช่วยตัดสินใจว่าเอกสารนี้เกี่ยวกับเรื่องใด จึงควรเขียนเป็นประโยคเต็ม เช่น “สไลด์บรรยายสัปดาห์ที่ 1–4 วิชา 0123456 จิตวิทยาทั่วไป ภาคเรียนที่ 1/2569” ซึ่งดีกว่าปล่อยเป็นชื่อไฟล์อย่าง lec01.pdf

ข้อควรระวัง — เอกสารที่เป็นภาพสแกน — ไฟล์ PDF ที่สแกนมาโดยไม่มีชั้นข้อความ ระบบจะดึงเนื้อหาได้ไม่ครบถ้วน ควรใช้ไฟล์ต้นฉบับที่เลือกข้อความได้ หรือทำ OCR ก่อนนำเข้า (OCR คือการแปลงภาพตัวอักษรให้กลายเป็นข้อความที่คอมพิวเตอร์อ่านได้ วิธีตรวจอย่างง่ายคือเปิดไฟล์แล้วลองลากเมาส์เลือกข้อความ หากเลือกไม่ได้แสดงว่าเป็นภาพสแกน)



ภาพที่ 16 หน้า Create New Knowledge พร้อมกรอบลากวางไฟล์ ข้อความระบุชนิดไฟล์ที่รองรับ และปุ่มทางเลือก Select Files / Import from Web / Raw Text

4.4 การนำเข้าจากเว็บ (Import from Web)

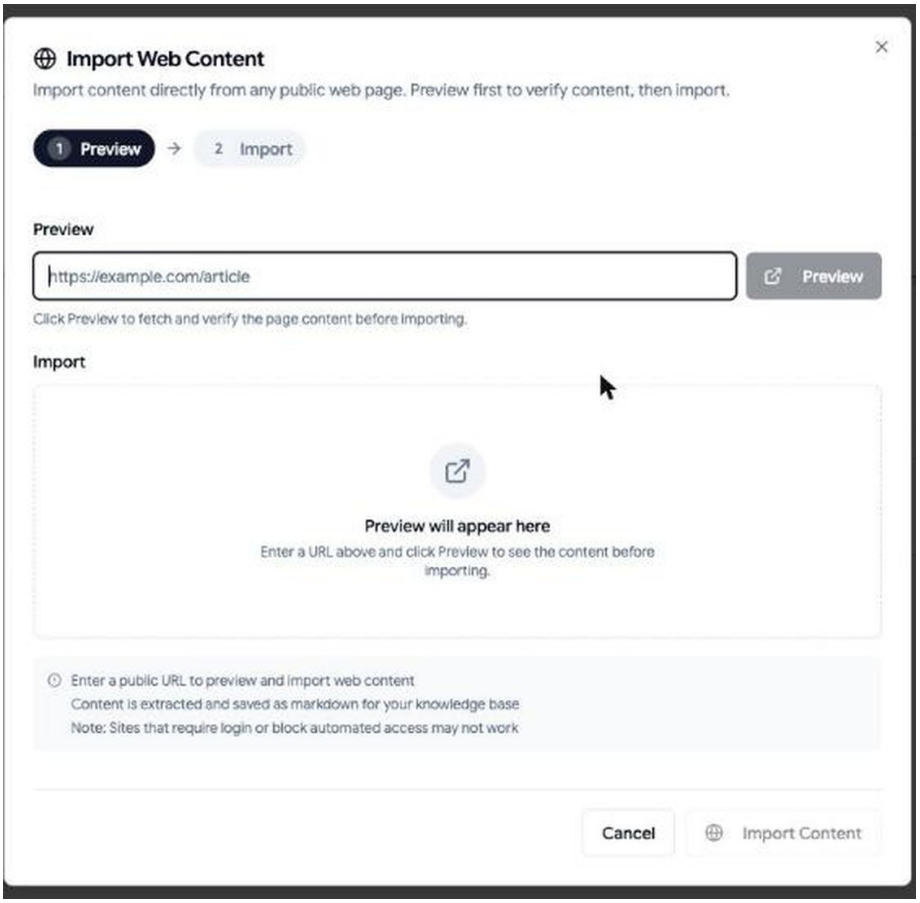
เหมาะกับระเบียบ ประกาศ หรือบทความที่เผยแพร่เป็นหน้าเว็บสาธารณะ หน้าต่างนี้ทำงานเป็น 2 ขั้น โดยมีแถบบอกสถานะ 1 Preview → 2 Import อยู่ด้านบน

1. วาง URL ของหน้าเว็บลงในช่อง
2. กด Preview ระบบจะดึงเนื้อหามาแสดงในกรอบด้านล่างเพื่อให้ตรวจสอบก่อน
3. หากเนื้อหาถูกต้อง กด Import Content เพื่อบันทึกเข้าคลัง

เงื่อนไขที่ระบบกำหนด

- ต้องเป็น URL สาธารณะ
- เนื้อหาจะถูกดึงและบันทึกเป็นไฟล์ Markdown
- เว็บไซต์ที่ต้องเข้าสู่ระบบ หรือบล็อกการเข้าถึงอัตโนมัติ อาจนำเข้าไม่สำเร็จ

ข้อควรระวัง — ไม่ควรข้ามขั้นตอน Preview เนื่องจากหน้าเว็บจำนวนมากมีเมนู แบนเนอร์ และโฆษณาปะปนมาด้วย หากได้เนื้อหาไม่ครบ ให้คัดลอกเฉพาะเนื้อหาที่ต้องการไปนำเข้าผ่าน Raw Text แทน · ทั้งนี้ควรตรวจสอบเงื่อนไขการใช้งานของเว็บต้นทาง และบันทึก URL ต้นทางไว้ในคำอธิบายเอกสารเสมอ



ภาพที่ 17 หน้าต่าง Import Web Content แสดงขั้นตอน 1 Preview → 2 Import และเงื่อนไขการนำเข้า

4.5 การสร้างจากข้อความ (Raw Text)

เป็นวิธีที่รวดเร็วที่สุดสำหรับเนื้อหาสั้นที่ยังไม่ได้อยู่ในรูปไฟล์ หน้าต่าง Create from Raw Text ประกอบด้วย 3 ช่อง

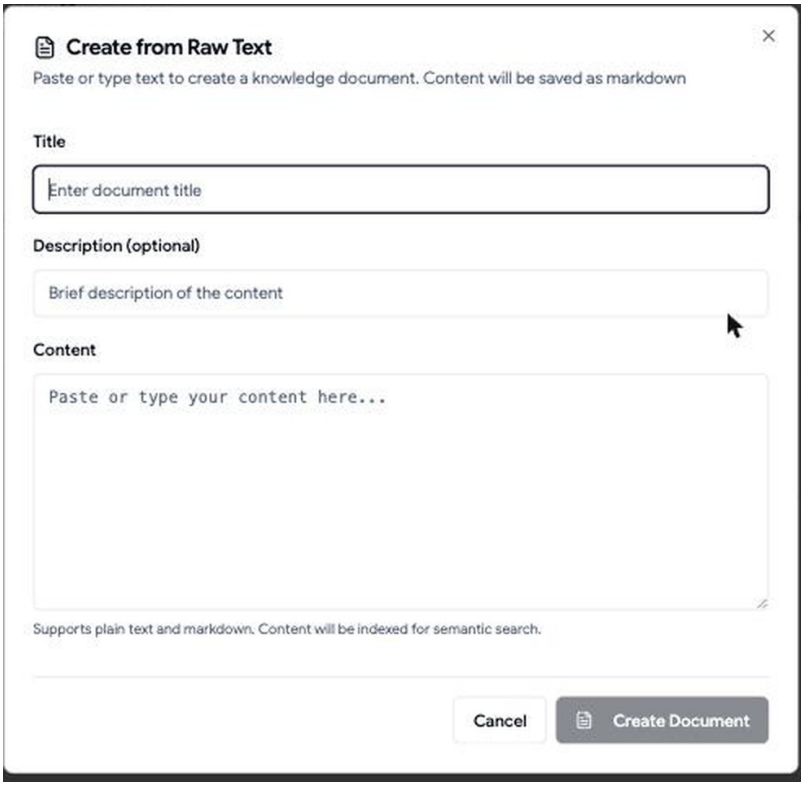
ตารางที่ 23 การสร้างจากข้อความ (Raw Text)

ช่อง	คำแนะนำ
Title (บังคับ)	ตั้งชื่อให้ค้นหาได้ง่าย เช่น “ระเบียบการส่งงาน วิชา 0123456 ภาคเรียนที่ 1/2569”
Description (ไม่บังคับ)	ระบุว่าเอกสารนี้ใช้ตอบเรื่องใด
Content	วางหรือพิมพ์เนื้อหา รองรับข้อความธรรมดาและ Markdown ระบบจะทำดัชนีเพื่อการค้นเชิงความหมาย

เนื้อหาที่เหมาะกับวิธีนี้

- กติกาห้องเรียน เกณฑ์การให้คะแนน และกำหนดส่งงาน
- คำถามที่นิสิตถามซ้ำ พร้อมคำตอบมาตรฐาน
- อภิธานศัพท์เฉพาะรายวิชา
- สรุปเนื้อหาที่อาจารย์เรียบเรียงเอง

> **เคล็ดลับ —** การจัดหัวข้อด้วย Markdown โดยใส่เครื่องหมาย # สำหรับหัวข้อใหญ่ และ ## สำหรับหัวข้อย่อย จะช่วยให้ Pathfinder แตกโครงสร้างได้ดีขึ้นและอ้างอิงได้แม่นยำขึ้น



ภาพที่ 18 หน้าต่าง Create from Raw Text พร้อมช่อง Title, Description และ Content

4.6 โฟลเดอร์และเมนูคำสั่งรายเอกสาร

การสร้างโฟลเดอร์ (New Folder) สามารถตั้งชื่อและเลือกสีได้ 10 สี ช่วยแยกกลุ่มเอกสารด้วยสายตา แนวทางการตั้งชื่อที่ใช้ได้จริงคือ รหัสวิชา – ชื่อวิชา – ภาคเรียน และใช้สีเดียวกันทุกภาคเรียนของรายวิชานั้น

ตารางที่ 24 โฟลเดอร์และเมนูคำสั่งรายเอกสาร

ประเด็น	รายละเอียด
สิ่งที่โฟลเดอร์ช่วยได้	แยกเอกสารตามรายวิชาหรือภาคเรียน ทำให้ค้นหาไฟล์ในคลังที่มีหลายสิบฉบับได้เร็วขึ้น
สิ่งที่ไม่เกี่ยวข้อง	การจัดโฟลเดอร์ไม่มีผลต่อการตอบของระบบ เนื่องจากการผูกเอกสารเข้ากับผู้ช่วยต้องเลือกเป็นรายฉบับ มิใช่เลือกทั้งโฟลเดอร์

การใส่ป้ายกำกับ (Tags)

ป้ายกำกับใส่ได้ที่หน้าเอกสาร → แท็บ Overview → ปุ่ม Edit → ช่อง Tags โดยพิมพ์แล้วกด Enter เพื่อเพิ่มทีละป้าย ยังไม่รองรับการใส่ป้ายกำกับระหว่างการอัปโหลด จึงต้องเข้าไปเพิ่มหลังจากเอกสารขึ้นสถานะ Processed แล้ว ป้ายกำกับที่ใส่ไว้จะใช้กับตัวกรอง Tags ในหน้ารายการเอกสารได้ทันที

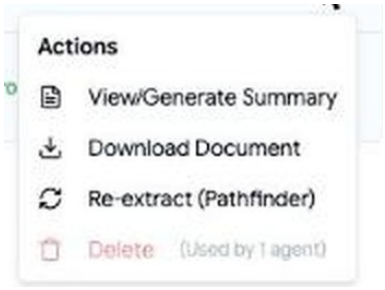
เคล็ดลับ — ตัวกรองป้ายกำกับค้นแบบตรงตัว จึงควรกำหนดชุดคำที่ใช้ซ้ำทั้งคลังไว้ล่วงหน้า เช่น ใช้รหัสวิชาเป็นป้ายหลัก แล้วเพิ่มป้ายชนิดเอกสาร (slide / textbook / regulation) และป้ายภาคเรียน (1-2569) กำกับ

เมนู Actions ของแต่ละเอกสาร

ตารางที่ 25 เมนู Actions ของแต่ละเอกสาร

คำสั่ง	ผลลัพธ์
View/Generate Summary	ดูหรือให้ระบบสร้างบทสรุปของเอกสารทั้งฉบับ
Download Document	ดาวน์โหลดไฟล์ต้นฉบับกลับมา
Re-extract (Pathfinder)	สั่งแตกโครงสร้างเอกสารใหม่ ใช้เมื่อผลการแบ่งหัวข้อครั้งแรกไม่เหมาะสม
Delete	ลบเอกสาร ทั้งนี้จะถูกปิดใช้งานพร้อมข้อความ (Used by n agent) หากยังมีผู้ช่วยผูกอยู่

หมายเหตุ — กรณีที่ลบไม่ได้มิใช่ความผิดพลาดของระบบ หากพบข้อความ Used by n agent ต้องไปที่ผู้ช่วยนั้นแล้วกด Unlink เอกสารออกก่อนจึงจะลบได้ กลไกนี้ป้องกันมิให้ผู้ช่วยของผู้อื่นเกิดความเสียหาย



ภาพที่ 19 เมนู Actions ของเอกสาร และคำสั่ง Delete ที่ถูกปิดพร้อมข้อความ (Used by 1 agent)

4.7 หน้าเอกสารและแท็บทั้ง 7

กดชื่อเอกสารในรายการเพื่อเข้าสู่หน้านี้ ซึ่งรวมทุกอย่างเกี่ยวกับเอกสารหนึ่งฉบับไว้ด้วยกัน ด้านบนแสดงชื่อเอกสาร ป้ายสถานะการเผยแพร่ (เช่น Private) และปุ่ม Quick Actions

ตารางที่ 26 หน้าเอกสารและแท็บทั้ง 7

แท็บ	เนื้อหา
Overview	ชื่อ คำอธิบาย ข้อมูลไฟล์ ป้ายกำกับ ผู้สร้าง และวันที่สร้าง — ปุ่ม Edit แก้ได้เฉพาะชื่อ คำอธิบาย และป้ายกำกับ ไม่สามารถเปลี่ยนตัวไฟล์ได้
Knowledge Content	โครงสร้างเอกสารที่ Pathfinder แตกไว้ พร้อมปุ่ม Tree, Graph, Extracted text, Re-extract และ View Original
Knowledge Summary	บทสรุปที่ระบบสร้าง หากยังไม่มีจะแสดงว่า No summary available พร้อมปุ่ม Generate Summary
Related Agents	ผู้ช่วยที่ใช้เอกสารนี้ พร้อมสถิติ Total Agents / Total Conversations / Total Queries
Worklog	ประวัติการสร้างและแก้ไขเอกสารพร้อมวันเวลาโดยละเอียด
Manage Publishing	กำหนดว่าผู้ใดเข้าถึงเอกสารนี้ได้ และให้ปรากฏใน AI Hub หรือไม่
Advanced Settings	ตั้งค่า Citation Visibility

ลำดับการตรวจสอบที่แนะนำ

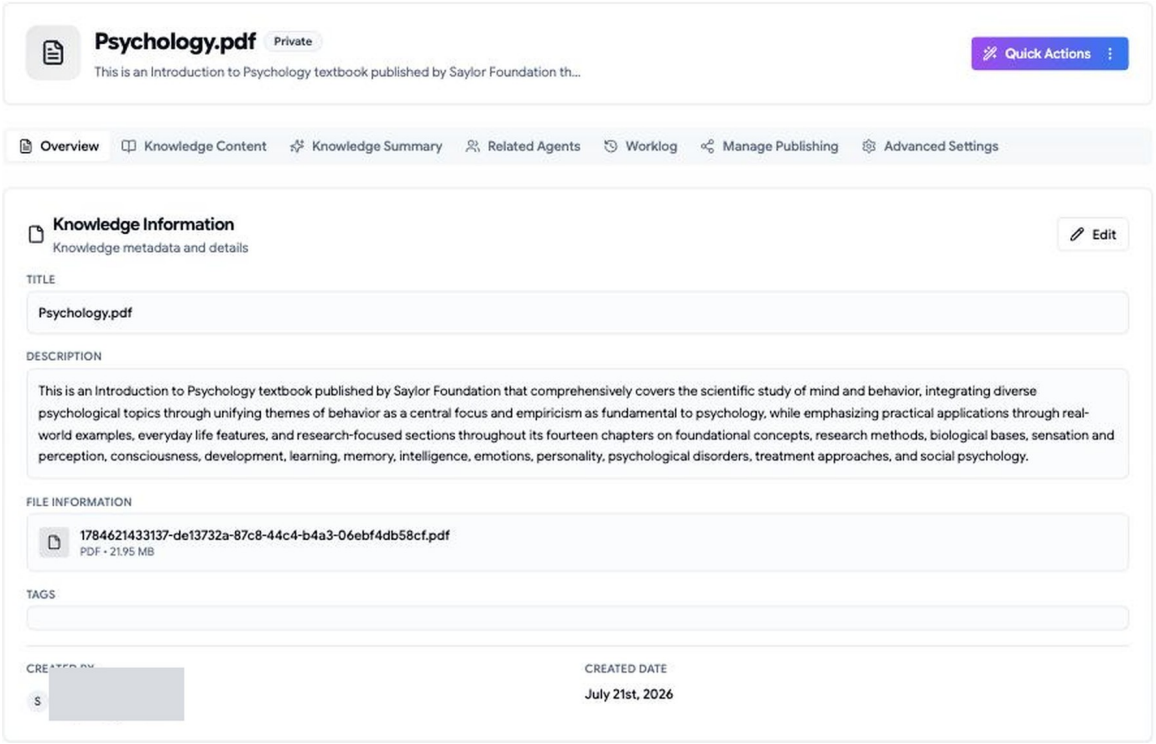
1. Overview — ตรวจชื่อและคำอธิบายให้ระบุได้ว่าเอกสารนี้ใช้ตอบเรื่องใด
2. Knowledge Content — ตรวจว่าระบบแตกหัวข้อได้ครบถ้วนและตรงตามต้นฉบับหรือไม่
3. Advanced Settings — ตั้งค่า Citation Visibility ว่าจะให้ผู้เรียนเปิดดูต้นฉบับได้หรือไม่
4. Manage Publishing — ดำเนินการเฉพาะเมื่อต้องการให้ผู้อื่นใช้เอกสารนี้ร่วมกัน

การปรับปรุงเอกสารเป็นฉบับใหม่

ระบบไม่มีคำสั่งแทนที่ไฟล์เดิม การเปลี่ยนตำราหรือสไลด์เป็นฉบับใหม่จึงต้องทำตามลำดับนี้เท่านั้น เพื่อไม่ให้ผู้ช่วยหยุดตอบระหว่างเปลี่ยน

1. อัปโหลดไฟล์ฉบับใหม่เข้าคลัง โดยระบุปีหรือครั้งที่ปรับปรุงไว้ในชื่อไฟล์
2. รอจนขึ้นสถานะ Processed แล้วตรวจ Document Structure ว่าหัวข้อและช่วงหน้าถูกต้อง

3. ไปที่ผู้ช่วยที่เกี่ยวข้อง แท็บ Knowledge แล้วกด Link knowledge ผูกฉบับใหม่เข้าไปก่อน
4. ทดสอบ 3 คำถามที่ต้องอ้างเลขหน้า เพื่อยืนยันว่าผู้ช่วยอ่านฉบับใหม่ได้
5. จึงกด Unlink ฉบับเก่าออกจากผู้ช่วย แล้วลบไฟล์เก่าออกจากคลัง
6. ตรวจ System Prompt ว่าหากเคยระบุเลขบทหรือเลขหน้าไว้ ต้องแก้ให้ตรงกับฉบับใหม่



ภาพที่ 20 หน้าเอกสารแสดงแท็บทั้ง 7 และการ์ด Knowledge Information

4.8 Knowledge Content และ Pathfinder

บรรทัดใต้หัวข้อ Document Structure สรุปคุณภาพการแตกโครงสร้างไว้ 3 ค่า ตัวอย่างจากตำราจริง (Psychology.pdf) คือ 245 sections · depth 6 · 783 pages

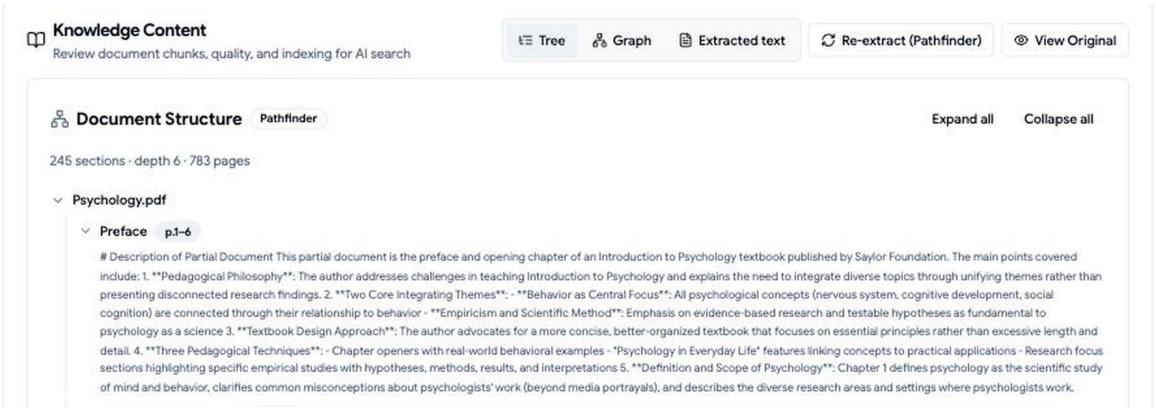
ตารางที่ 27 Knowledge Content และ Pathfinder

ค่า	วิธีอ่าน
sections	จำนวนหัวข้อย่อยที่แตกได้ ยิ่งมากยิ่งค้นได้ละเอียด หากน้อยผิดปกติเมื่อเทียบกับจำนวนหน้า แสดงว่าดึงโครงสร้างได้ไม่ดี
depth	ความลึกของลำดับชั้นหัวข้อ เอกสารที่จัดหัวข้อดีมักได้ 3–6 ชั้น
pages	จำนวนหน้าทั้งหมด

ปุ่มด้านบนขวา

- Tree — มุมมองต้นไม้ (ค่าตั้งต้น) กางดูหัวข้อ ช่วงเลขหน้า และบทสรุปของแต่ละหัวข้อได้ มีปุ่ม Expand all / Collapse all
- Graph — มุมมองความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อ
- Extracted text — ข้อความดิบที่ระบบดึงออกมาได้
- Re-extract (Pathfinder) — สั่งแตกโครงสร้างใหม่
- View Original — เปิดไฟล์ต้นฉบับ

เคล็ดลับ — ควรตรวจคุณภาพก่อนเปิดให้นิสิตใช้ โดยกางดู 3–5 หัวข้อว่าชื่อหัวข้อและช่วงหน้าตรงกับสารบัญจริงหรือไม่ หากคลาดเคลื่อนให้กด Re-extract หนึ่งครั้งก่อน



ภาพที่ 21 แท็บ Knowledge Content แสดง Document Structure แบบ Tree พร้อมค่า 245 sections · depth 6 · 783 pages

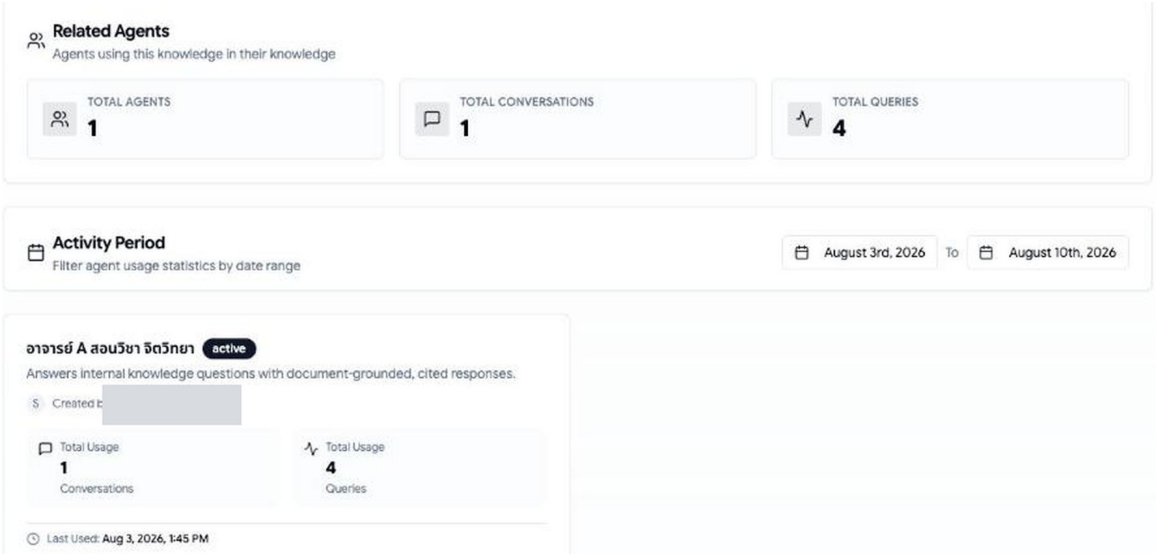
4.9 Related Agents และ Worklog

สองแท็บนี้ใช้ตรวจสอบว่าเอกสารถูกใช้งานจริงเพียงใด และมีการแก้ไขอะไรบ้าง

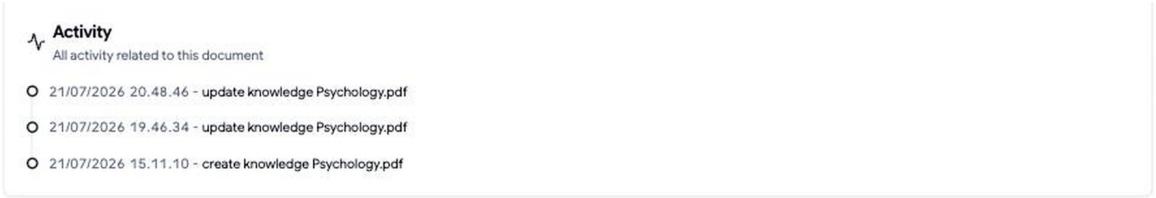
- Total Agents — จำนวนผู้ช่วยที่ผูกเอกสารนี้
- Total Conversations — จำนวนบทสนทนาที่เกี่ยวข้อง
- Total Queries — จำนวนคำถามที่ถูกถามผ่านเอกสารนี้

ส่วน Worklog แสดงไทม์ไลน์การเปลี่ยนแปลงของเอกสาร เช่น create knowledge และ update knowledge พร้อมวันเวลาโดยละเอียดถึงระดับวินาที ใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

- ตรวจสอบว่าเอกสารถูกแก้ไขล่าสุดเมื่อใด ก่อนนำไปใช้อ้างอิงในการสอน
- หากคำตอบของผู้ช่วยเปลี่ยนแปลงโดยไม่ทราบสาเหตุ ให้ตรวจสอบว่ามีการปรับปรุงเอกสารในช่วงเวลาเดียวกันหรือไม่
- ใช้เป็นหลักฐานการปรับปรุงสื่อการสอนในรายงานการประกันคุณภาพการศึกษา



ภาพที่ 22 แท็บ Related Agents แสดง Total Agents / Total Conversations / Total Queries และรายชื่อผู้ช่วยที่ใช้เอกสารนี้



ภาพที่ 23 แท็บ Worklog แสดงไทม์ไลน์การสร้างและแก้ไขเอกสารพร้อมวันเวลาระดับวินาที

4.10 Citation Visibility: การให้ผู้เรียนเปิดดูต้นฉบับ

แท็บ Advanced Settings ของเอกสารมีสวิตช์เดียวคือ Citation Visibility ซึ่งกำหนดว่าจะอนุญาตให้ผู้ใช้เปิดดูเอกสารนี้ในการอ้างอิงระหว่างการสนทนาหรือไม่

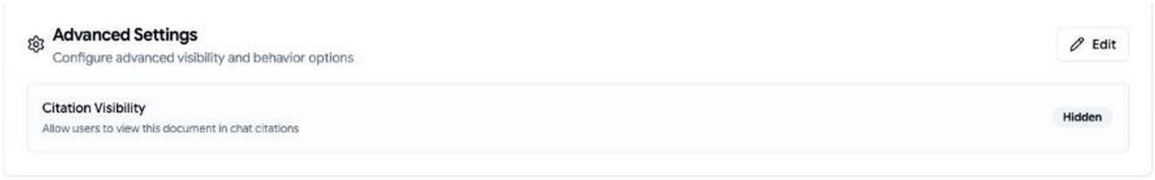
ตารางที่ 28 Citation Visibility: การให้ผู้เรียนเปิดดูต้นฉบับ

ค่า	ผลที่ผู้อ่านเห็นในการ์ด Sources
Hidden (ค่าตั้งต้น)	เห็นชื่อไฟล์และเลขหน้า แต่มีป้าย Citation viewer disabled ไม่สามารถกดเข้าไปดูเนื้อหาต้นฉบับได้
Visible	กดที่การ์ดแหล่งอ้างอิงแล้วเปิดดูหน้าต้นฉบับได้ทันที

วิธีเปลี่ยนค่า

1. เข้าหน้าเอกสาร แล้วเลือกแท็บ Advanced Settings
2. กด Edit ที่มุมขวาบนของการ์ด
3. สลับค่า Citation Visibility แล้วบันทึก

สำหรับอาจารย์ — ควรตั้งเป็น Visible เมื่อเอกสารเป็นสื่อที่ท่านผลิตเอง หรือเป็นตำราเปิดที่นิสิตมีสิทธิ์อ่าน เพราะจะฝึกให้ผู้เรียนตรวจสอบย้อนกลับไปยังต้นฉบับได้ · ส่วนเอกสารที่มีลิขสิทธิ์จำกัด ข้อสอบเก่า หรือเอกสารภายใน ควรคงไว้ที่ Hidden



ภาพที่ 24 แท็บ Advanced Settings ของเอกสาร แสดงสวิตช์ Citation Visibility ที่ตั้งค่าเป็น Hidden

4.11 Quick Actions: การสร้างผู้ช่วยจากเอกสาร

ปุ่ม Quick Actions ที่มุมขวาบนของหน้าเอกสาร เปิดเมนู Knowledge Actions จำนวน 4 คำสั่ง

ข้อควรระวัง — ระบบมีปุ่ม Quick Actions สองชุดคนละที่และคำสั่งไม่เหมือนกัน — ที่**หน้าเอกสาร**จะได้เมนู Knowledge Actions 4 คำสั่งตามตารางนี้ ส่วนที่**หน้าผู้ช่วย**จะได้เมนู Agent Actions ซึ่งมี Deactivate Agent, Add Knowledge และ Add MCP Server (ดูหัวข้อ 6.1) อย่าสับสนระหว่างสองเมนูนี้

ตารางที่ 29 Quick Actions: การสร้างผู้ช่วยจากเอกสาร

คำสั่ง	หน้าที่และกรณีที่ใช้
Generate Agent	สร้างผู้ช่วยใหม่จากเอกสารนี้ทันที ระบบเตรียมค่าตั้งต้นและผูกเอกสารให้เรียบร้อย เป็นวิธีเริ่มต้นที่เร็วที่สุดสำหรับอาจารย์ที่มีตำราอยู่แล้ว
Generate Summary	ให้ระบบสรุปเอกสารทั้งฉบับ ผลลัพธ์จะอยู่ที่แท็บ Knowledge Summary เหมาะกับการทำสรุปก่อนอ่านให้นิสิต
Re-extract (Pathfinder)	แตกและทำดัชนีโครงสร้างเอกสารใหม่ ใช้เมื่อผลลัพธ์เดิมไม่เหมาะสม หรือหลังปรับปรุงไฟล์
Download	ดาวน์โหลดไฟล์ต้นฉบับ

สิ่งที่ได้รับหลังกด Generate Agent

- ผู้ช่วยตัวใหม่ที่ผูกเอกสารฉบับนี้ไว้แล้ว
- System Prompt ตั้งต้นแบบอ้างอิงเอกสาร และชุดคำถามแนะนำ

สิ่งที่ควรแก้ไขต่อทันที

- ชื่อผู้ช่วย ควรมีรหัสวิชากำกับ เพื่อให้นิสิตค้นหาได้
- ขอบเขตและภาษาที่ใช้ ในช่อง System Prompt
- โมเดลและค่า Temperature ควรตั้งให้อยู่ในช่วง 0.0–0.45 สำหรับงานอ้างอิงเอกสาร

ข้อควรระวัง — คำสั่ง Generate Summary และ Re-extract ใช้เครดิต เนื่องจากต้องประมวลผลเอกสารทั้งฉบับ ตำราหลายร้อยหน้าจะใช้เครดิตพอสมควร จึงควรใช้เมื่อจำเป็นและตรวจผลลัพธ์เดิมก่อนสั่งใหม่ทุกครั้ง

4.12 Manage Publishing ของเอกสาร

เอกสารที่สร้างใหม่จะมีสถานะเป็น Private เสมอ ต้องตั้งค่าเองหากต้องการให้ผู้อื่นใช้งาน หน้านี้แบ่งเป็น 3 แท็บ ได้แก่ Publish Settings, Pending Approvals และ Subscribers

ตารางที่ 30 Manage Publishing ของเอกสาร

ระดับการเผยแพร่	ความหมาย
Specific Users	ระบุเป็นรายบุคคล ระบบกำหนดให้พิมพ์อย่างน้อย 4 ตัวอักษรจึงจะค้นหาชื่อได้ เพื่อคุ้มครองความเป็นส่วนตัว
Department(s)	เปิดให้ทั้งหน่วยงาน เช่น ทั้งภาควิชา
Entire Organization	เปิดให้ทุกคนในมหาวิทยาลัย
User Group	เปิดให้กลุ่มผู้ใช้ที่ผู้ดูแลระบบสร้างไว้ เช่น กลุ่มนิสิตหมู่เรียน

ขั้นตอนการเผยแพร่และการยกเลิก

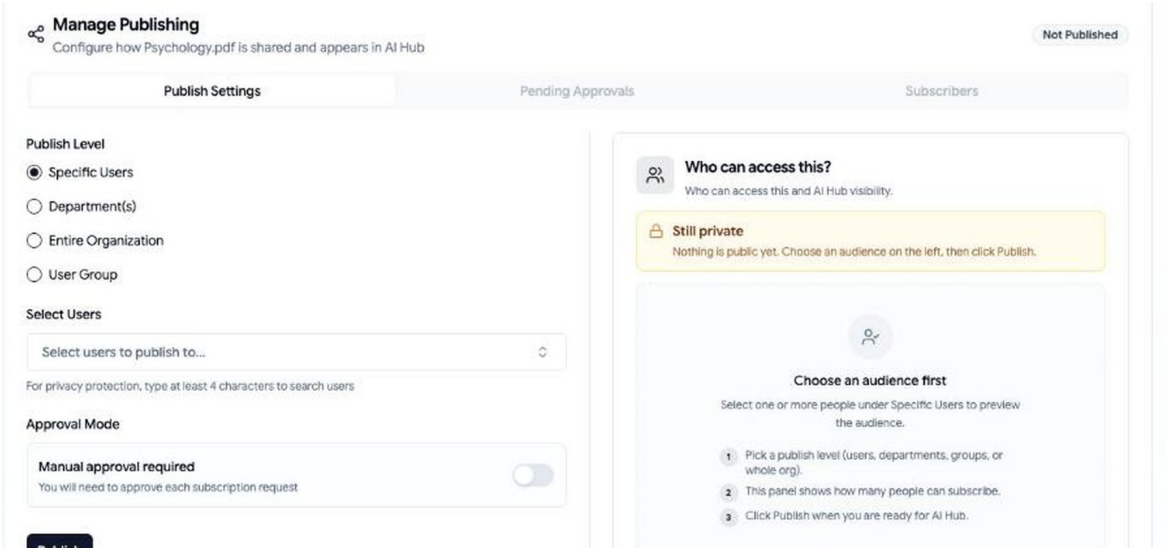
1. เลือกระดับการเผยแพร่ (Publish Level) ทางฝั่งซ้าย แล้วระบุผู้รับตามระดับที่เลือก
2. ตั้งค่า Approval Mode — สวิตช์ Manual approval required มีค่าตั้งต้นเป็นปิด หมายความว่าทุกคนในกลุ่มที่เลือกจะสมัครใช้ได้เองทันทีเมื่อกด Publish หากต้องการคัดกรองรายบุคคลต้องเปิดสวิตช์นี้ก่อน
3. ตรวจแผง Who can access this? ทางฝั่งขวา ซึ่งจะสรุปว่าใครเข้าถึงได้และมีจำนวนเท่าใด
4. กดปุ่ม Publish สถานะมุมขวาบนจะเปลี่ยนจาก Not Published

การยกเลิกการเผยแพร่ทำได้ที่แท็บ Publish Settings เดิม โดยเปลี่ยนกลับเป็นสถานะไม่เผยแพร่ ผู้ที่สมัครใช้ไว้แล้วจะถูกตัดสิทธิ์การเข้าถึงทันที แต่บทสนทนาที่เกิดขึ้นไปแล้วจะไม่ถูกลบ

ตารางที่ 31 ขั้นตอนการเผยแพร่และการยกเลิก

แท็บ	ใช้ทำอะไร
Publish Settings	ตั้งระดับการเผยแพร่ Approval Mode และกด Publish หรือยกเลิกการเผยแพร่
Pending Approvals	คำขอสมัครใช้ที่รอการพิจารณา (ปรากฏเมื่อเปิด Manual approval required) พิจารณาอนุมัติหรือปฏิเสธได้ทีละราย
Subscribers	รายชื่อผู้ที่เปิดใช้เอกสารนี้อยู่ ใช้ตรวจว่าใครเข้าถึงได้จริง และถอนสิทธิ์รายบุคคลได้

ข้อควรระวัง — ต้องตรวจสอบก่อน Publish ทุกครั้ง เมื่อเผยแพร่ในระดับองค์กร เอกสารจะปรากฏใน AI Hub ให้ทุกคนค้นพบได้ จึงควรมั่นใจว่าไม่มีข้อมูลส่วนบุคคล ข้อสอบ หรือสื่อที่ติดลิขสิทธิ์อยู่ในไฟล์



ภาพที่ 25 หน้า Manage Publishing ของเอกสาร แสดงระดับการเผยแพร่ 4 ระดับ Approval Mode และแผง Who can access this?

4.13 การเตรียมเอกสารให้ระบบตอบได้แม่นยำ

คุณภาพของคำตอบเป็นผลมาจากคุณภาพของเอกสารประกอบกับวิธีจัดเอกสาร

แนวปฏิบัติที่ควรทำ

ตารางที่ 32 แนวปฏิบัติที่ควรทำ

แนวปฏิบัติ	เหตุผล
ใช้ไฟล์ PDF ที่เลือกข้อความได้	ระบบดึงเนื้อหาได้ครบถ้วน ไม่ต้องประมวลผลจากภาพ
จัดให้มีสารบัญและหัวข้อที่ชัดเจน	Pathfinder แตกหัวข้อได้ลึกและตรง ทำให้อ้างเลขหน้าได้แม่นยำ
แยกไฟล์ตามหน่วยการเรียน	ค้นหาได้เร็วกว่า และประหยัดเครดิตกว่าไฟล์รวมเล่มเดียวขนาดใหญ่
เขียน Description ทุกไฟล์	ช่วยให้ระบบและผู้ร่วมงานทราบว่าไฟล์นี้ใช้ตอบเรื่องใด
ใส่ Tag ตามรหัสวิชา	กรองค้นหาได้เร็วเมื่อเอกสารมีจำนวนมากขึ้น
ตรวจ Document Structure หลังอัปโหลด	พบปัญหาได้ตั้งแต่ต้น ก่อนที่นิสิตจะได้รับคำตอบที่ผิด

สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง

ตารางที่ 33 สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง

สิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง	ผลเสีย
ไฟล์ PDF สแกนที่ไม่ได้ทำ OCR	ดึงข้อความไม่ได้ ระบบจะตอบว่าไม่มีข้อมูล
ไฟล์ที่รวมทุกรายวิชาไว้ไฟล์เดียว	ระบบต้องไล่อ่านมาก สิ้นเปลืองเครดิตและคำตอบไม่ชัดเจน
สไลด์ที่มีแต่ภาพ ไม่มีข้อความ	ไม่มีเนื้อหาให้อ้างอิง
ตารางซับซ้อนหลายชั้นในไฟล์ Word	โครงสร้างคลาดเคลื่อนหลังแปลงเป็น PDF
ไฟล์ที่มีข้อมูลส่วนบุคคลของนิสิต	เสี่ยงต่อการฝ่าฝืนพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล โดยเฉพาะหากมีการเผยแพร่ต่อ
การอัปโหลดฉบับร่างหลายเวอร์ชัน	ระบบอาจหยิบเวอร์ชันเก่ามาตอบ ควรลบของเก่าหรือระบุปีในชื่อไฟล์

เกณฑ์ตัดสินใจว่าเมื่อไรควรแยกไฟล์

ตารางที่ 34 เกณฑ์ตัดสินใจว่าเมื่อไรควรแยกไฟล์

สัญญาณ	สิ่งที่ควรทำ
ไฟล์เดียวเกินประมาณ 300 หน้า หรือครอบคลุมมากกว่า 1 รายวิชา หรือมากกว่า 1 ภาคเรียน	แยกเป็นรายบทหรือรายหน่วยการเรียน
จำนวน sections ที่ Pathfinder แตกได้น้อยกว่าจำนวนหน้าหารสิบ (เช่น 700 หน้าแต่ได้ไม่ถึง 70 sections)	โครงสร้างดึงได้ไม่ดี ให้แยกเป็นรายบทแล้วอัปโหลดใหม่แทนการสั่ง Re-extract ซ้ำหลายครั้ง
คำตอบมักข้ามบทหรือหยิบเนื้อหาผิดบท	แยกไฟล์รายบท แล้วผูกเฉพาะบทที่กำลังสอน

การทดสอบคลังและสิ่งที่ต้องทำเมื่อไม่ผ่าน

หมายเหตุ — การทดสอบคลังต้องถามผ่านผู้ช่วยที่ผูกเอกสารไว้ เพราะโหมด General เข้าถึงเอกสารในคลังไม่ได้ หากยังไม่เคยสร้างผู้ช่วย ให้ข้ามหัวข้อนี้ไปสร้างผู้ช่วยตามบทที่ 5 ก่อน แล้วจึงย้อนกลับมาทดสอบ ชุดคำถาม 10 ข้อในหัวข้อนี้ใช้ทดสอบว่า**คลังความรู้**ถูกดึงข้อมูลได้ครบหรือไม่ ซึ่งเป็นชุดที่แยกจากชุดทดสอบ 8 ข้อในหัวข้อ 6.2 ที่ใช้ทดสอบ**ตัวผู้ช่วย**ก่อนเผยแพร่ เช็กลิสต์ในบทที่ 9 อ้างถึงชุด 8 ข้อของหัวข้อ 6.2

ตั้งคำถาม 10 ข้อที่ผู้สอนทราบคำตอบอยู่แล้ว โดยครอบคลุมต้นบท กลางบท และท้ายบท หากระบบตอบถูกต้องและอ้างแหล่งอ้างอิงถูกต้อง 8 ข้อขึ้นไป ถือว่าพร้อมเปิดให้นิสิตใช้งาน หากไม่ผ่านให้แก้ตามตารางนี้

ตารางที่ 35 การทดสอบคลังและสิ่งที่ต้องทำเมื่อไม่ผ่าน

อาการที่พบระหว่างทดสอบ	สิ่งที่ต้องทำ
ตอบว่าไม่มีข้อมูลในเอกสาร	ตรวจสถานะว่าเป็น Processed และเปิดแท็บ Knowledge Content → Extracted text ว่ามีข้อความจริงหรือไม่ หากว่างเปล่าแสดงว่าไฟล์เป็นภาพสแกน ต้องทำ OCR แล้วอัปโหลดใหม่
ตอบถูกแต่เลขหน้าคลาดเคลื่อน	สั่ง Re-extract (Pathfinder) หนึ่งครั้ง แล้วประเมินซ้ำ (คำสั่งนี้ใช้เครดิต จึงไม่ควรสั่งซ้ำหลายรอบ)
ตอบข้ามบทหรือสับสนระหว่างบท	แยกไฟล์รายบท แล้วผูกเฉพาะบทที่เกี่ยวข้องกับผู้ช่วย
ตอบด้วยข้อมูลเก่า	ตรวจว่ามีฉบับร่างหรือเวอร์ชันเก่าค้างอยู่ในคลัง แล้วลบออก

บทที่ 5 การสร้างผู้ช่วย (Agent)

5.1 ประเภทของผู้ช่วย: Native และ Advanced

เส้นทางแรกที่ต้องเลือกคือ Agents → New Agent จากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้า Create AI Agent เพื่อให้เลือกประเภทของผู้ช่วย

ตารางที่ 36 ประเภทของผู้ช่วย: Native และ Advanced

หัวข้อ	Native Agent (แนะนำ)	Advanced Agent
วิธีสร้าง	แบบฟอร์มในระบบ พร้อมตัวช่วยนำทาง (guided wizard)	เวิร์กโฟลว์ n8n ภายนอก
เหมาะกับงาน	ตอบคำถามจากเอกสาร ให้คำตอบสม่ำเสมอ มีคำถามแนะนำ และต่อเครื่องมือผ่าน MCP	เชื่อมฐานข้อมูลหรือระบบภายนอก ตรรกะซับซ้อน และเรียกใช้ API ของบริการอื่น
ต้องเขียนโปรแกรมหรือไม่	ไม่ต้อง	ต้องมีความรู้ n8n และมี n8n instance ของตนเอง
เหมาะกับผู้ใช้กลุ่มใด	อาจารย์และผู้สอนแทบทุกกรณี (การสร้างผู้ช่วยเป็นสิทธิ์ของอาจารย์ นิสิตเป็นผู้ใช้งาน)	ทีมพัฒนาหรือผู้ดูแลระบบสารสนเทศ หากรายวิชาต้องการ ให้ประสานหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยก่อน เนื่องจากต้องมีระบบภายนอกรองรับ

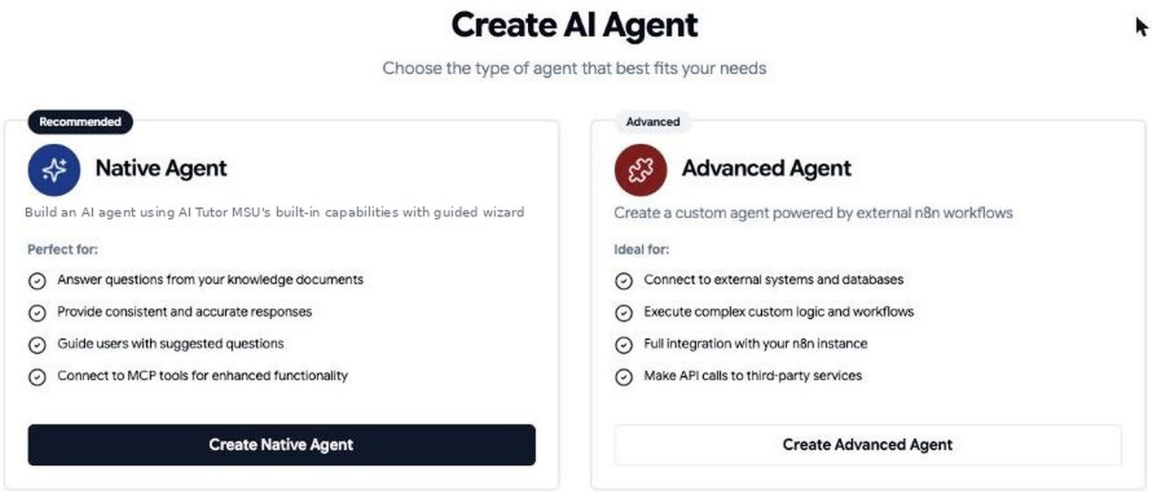
หมายเหตุ — คู่มือฉบับนี้เน้น Native Agent เนื่องจากครอบคลุมงานการเรียนการสอนได้เกือบทั้งหมด ส่วน Advanced Agent ต้องมีระบบภายนอกและอยู่นอกขอบเขตของคู่มือ

องค์ประกอบของผู้ช่วยหนึ่งตัว

ตารางที่ 37 องค์ประกอบของผู้ช่วยหนึ่งตัว

องค์ประกอบ	รายละเอียด
ตัวตน	ชื่อ คำอธิบาย และตัวละคร (Character) ที่ใช้เป็นรูปสัญลักษณ์
ความรู้	เอกสารจากคลัง (สูงสุด 50 รายการ) และชุดความรู้ตั้งต้นของเทมเพลต (Starter knowledge)
กฎการตอบ	System Prompt
การประมวลผล	โมเดล, Max Tokens, Temperature และ Top P
ความสามารถ	สวิตช์ 6 รายการ คือ Enable Upload File, Agentic Retrieval, Web Search, Code Execution, Deep Thinking (Reasoning) พร้อมช่อง Reasoning Effort และ Follow-up Questions (ดูหัวข้อ 5.4.9)
หน้าร้าน	Suggested Questions สูงสุด 4 ข้อ
สิทธิ์การเข้าถึง	Manage Publishing

ข้อควรระวัง — ประเภทของผู้ช่วยเป็นค่าเดียวที่ไม่สามารถแก้ไขภายหลังได้ หากเลือกผิดต้องสร้างใหม่ ส่วนช่องอื่นทั้งหมดสามารถแก้ไขได้เสมอ



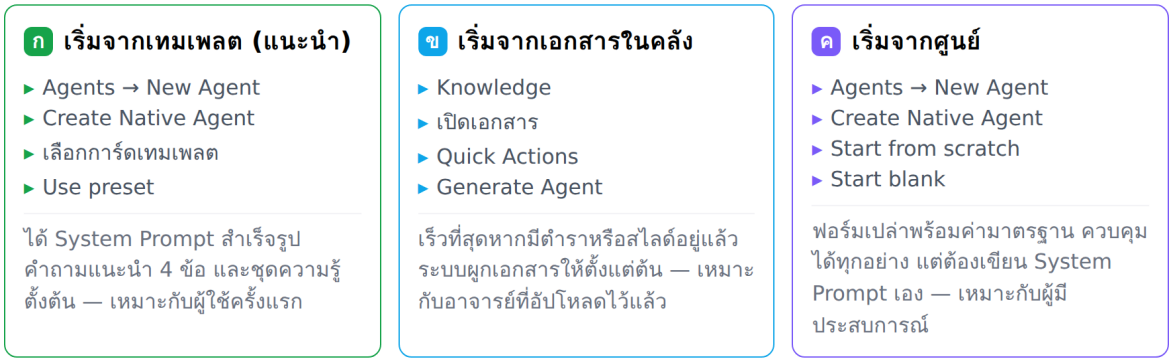
ภาพที่ 26 หน้า Create AI Agent ให้เลือกระหว่าง Native Agent (แนะนำ) และ Advanced Agent

5.2 สามเส้นทางในการสร้างผู้ช่วย

ตารางที่ 38 สามเส้นทางในการสร้างผู้ช่วย

เส้นทาง	ขั้นตอน	จุดเด่นและกลุ่มที่เหมาะสม
ก. เริ่มจากเทมเพลต (แนะนำ)	Agents → New Agent → Create Native Agent → เลือกการ์ดเทมเพลต → Use preset	ได้ System Prompt สำเร็จรูปที่เขียนไว้ดีแล้ว ได้คำถามแนะนำ 4 ข้อ บางเทมเพลตมีชุดความรู้ตั้งต้นให้ และแก้ไขทุกช่องได้ก่อนสร้าง — เหมาะกับผู้ใช้ครั้งแรก
ข. เริ่มจากเอกสารในคลัง	Knowledge → เปิดเอกสาร → Quick Actions → Generate Agent	เร็วที่สุดหากมีตำราหรือสไลด์อยู่แล้ว ระบบผูกเอกสารให้ตั้งแต่ต้น แต่ยังต้องปรับ System Prompt และคำถามแนะนำ — เหมาะกับอาจารย์ที่อัปโหลดเอกสารไว้แล้ว
ค. เริ่มจากศูนย์	Agents → New Agent → Create Native Agent → Start from scratch → Start blank	ฟอร์มเปล่าพร้อมค่ามาตรฐาน ควบคุมทุกอย่างได้เอง แต่ใช้เวลามากที่สุดและต้องเขียน System Prompt เอง — เหมาะกับผู้ที่มีประสบการณ์แล้ว

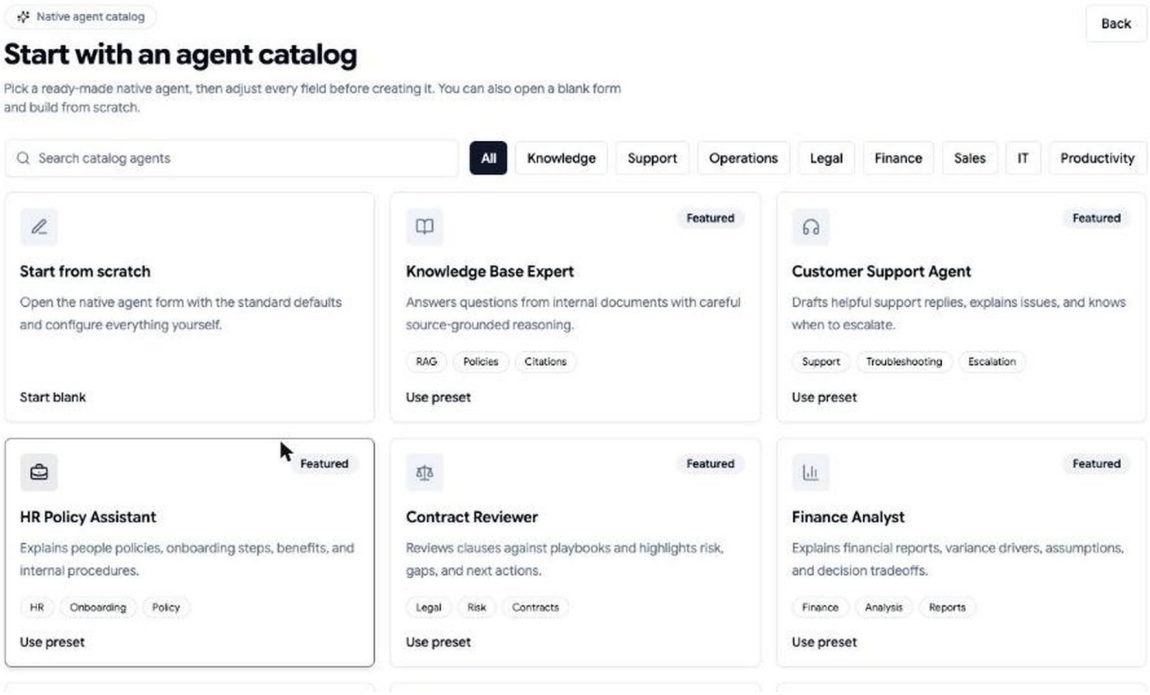
เคล็ดลับ — การใช้งานครั้งแรกควรเลือกเส้นทาง ก. กับเทมเพลต Teaching Assistant Agent เพราะได้ทั้งกรอบการตอบที่ปลอดภัย และชุดความรู้ตั้งต้นสำหรับบริบทไทย เมื่อคุ้นเคยแล้วจึงเปลี่ยนไปใช้เส้นทาง ข. ซึ่งเร็วกว่าสำหรับรายวิชาถัดไป



ภาพที่ 27 สามเส้นทางในการสร้างผู้ช่วย — ก. เริ่มจากเทมเพลต ข. เริ่มจากเอกสารในคลัง ค. เริ่มจากศูนย์

5.3 Agent Catalog

หลังกด Create Native Agent ระบบจะเข้าสู่หน้า Start with an agent catalog ซึ่งรวมเทมเพลตสำเร็จรูป 14 แบบ (จำนวนเทมเพลตอาจเปลี่ยนได้ในภายหลัง) พร้อมการ์ด Start from scratch สำหรับเริ่มจากฟอร์มเปล่า คำอธิบายหน้าระบุไว้ว่าเลือกเทมเพลตแล้วยังปรับได้ทุกช่องก่อนสร้าง



ภาพที่ 28 หน้า Start with an agent catalog แสดงการ์ด Start from scratch การ์ดเทมเพลต หมวดหมู่ และป้าย Featured

ตารางที่ 39 Agent Catalog

องค์ประกอบ	รายละเอียด
ช่องค้นหา	พิมพ์ชื่อหรือคำอธิบายเพื่อกรองรายการ
หมวดหมู่	All, Knowledge, Support, Operations, Legal, Finance, Sales, IT และ Productivity
ป้าย Featured	เทมเพลตที่ระบบแนะนำ (Knowledge Base Expert, Customer Support Agent, HR Policy Assistant, Contract Reviewer และ Finance Analyst)
ป้ายคำสำคัญใต้การ์ด	เช่น RAG, Policies, Citations ซึ่งบอกลักษณะงานของเทมเพลตนั้น โดย RAG (Retrieval-Augmented Generation) หมายถึงการให้ระบบค้นเอกสารก่อนแล้วจึงตอบ

องค์ประกอบ	รายละเอียด
ปุ่ม Use preset / Start blank	นำค่าเทมเพลตเข้าฟอร์ม หรือเปิดฟอร์มเปล่า

เทมเพลตทั้ง 14 แบบ

ตารางที่ 40 เทมเพลตทั้ง 14 แบบ

เทมเพลต	ใช้ทำอะไร
Knowledge Base Expert	ตอบคำถามจากเอกสารภายในอย่างมีที่มาที่ไป และอ้างอิงแหล่งเสมอ
Teaching Assistant Agent	ช่วยผู้สอนตอบและอภิปรายรายละเอียดรายวิชาจากสื่อการสอน — เหมาะที่สุดกับงานการเรียนการสอน
Training Coach	อธิบายเนื้อหาฝึกอบรม ตรวจความเข้าใจ และสร้างโจทย์ฝึก
Academic Research Mentor	ช่วยสังเคราะห์เอกสารวิชาการ ตั้งคำถามวิจัย และชี้ช่องว่างของหลักฐาน
Research Assistant	จัดระบบคำถามวิจัย สกัดข้อค้นพบ และร่างบทสรุปพร้อมการอ้างอิง
Meeting Notes Assistant	สรุปการประชุม มติ ผู้รับผิดชอบ ความเสี่ยง และงานติดตาม
Customer Support Agent	ร่างคำตอบให้ผู้รับบริการ อธิบายปัญหา และรู้ว่าเมื่อใดควรส่งต่อ
IT Helpdesk Agent	แนะนำการแก้ปัญหาด้านไอทีและการส่งต่อคำขอ
HR Policy Assistant	อธิบายระเบียบบุคลากร ขั้นตอนรับเข้า สวัสดิการ และกระบวนการภายใน
Contract Reviewer	ตรวจข้อสัญญาเทียบกับแนวปฏิบัติ ชี้ความเสี่ยงและช่องว่าง
Compliance Monitor	ตรวจงานเทียบกับกฎเกณฑ์ หลักฐานที่ต้องมี และข้อยกเว้น
Finance Analyst	อธิบายรายงานการเงิน สาเหตุของความแปรปรวน และข้อสมมติ
Procurement Reviewer	เปรียบเทียบข้อเสนอผู้ขายกับระเบียบและเกณฑ์การให้คะแนน
Sales Proposal Assistant	แปลงบริบทและเอกสารประกอบเป็นร่างข้อเสนอที่มีโครงสร้าง

สำหรับอาจารย์ — ในบริบทมหาวิทยาลัย เทมเพลตที่ใช้ได้จริงมากที่สุดคือ Teaching Assistant Agent (ผู้ช่วยประจำรายวิชา), Knowledge Base Expert (ตอบจากระเบียบ/ประกาศ), Training Coach (ติวและฝึกทำโจทย์) และ Academic Research Mentor (ที่ปรึกษางานวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา)

5.4 ขั้นตอนการสร้างผู้ช่วยและการตั้งค่า

เมื่อเลือกเทมเพลตหรือกด Start blank แล้ว ระบบจะเปิดหน้า Create Native Agent ซึ่งเป็นฟอร์มหน้าเดียวเรียงลงมาเป็นส่วน ๆ ผู้ใช้เลื่อนกรอกจากบนลงล่างจนครบ แล้วจึงกดปุ่ม Create Agent ที่แถบล่างขวา (มีปุ่ม Cancel อยู่ข้างกัน) ค่าที่กรอกทั้งหมดยังแก้ไขได้ภายหลัง ยกเว้นประเภทของผู้ช่วย

5.4.1 ตัวช่วย Guide ในหน้าสร้างผู้ช่วย

ข้างหัวข้อ Create Native Agent มีปุ่ม Guide เมื่อกดจะเปิดทัวร์แนะนำชื่อ Welcome to Agent Creator! ซึ่งพาไปทีละส่วนของฟอร์ม รวม 11 จอ (แสดงความคืบหน้าเป็น 1/11 ถึง 11/11) โดยจอแรกเป็นจอต้อนรับและจอสุดท้ายเป็นจอสรุป ที่เหลือ 9 จอตรงกับส่วนต่าง ๆ ของฟอร์ม ซึ่งคู่มือฉบับนี้ยุบรวมเป็น 8 ขั้นตามลำดับการกรอกจริง แต่ละขั้นมีคำอธิบายสั้น ๆ พร้อมตัวอย่างการกรอก และมีปุ่ม Skip, ย้อนกลับ และ Next ให้ข้ามหรือย้อนได้ตลอดเวลา

> **เคล็ดลับ —** ผู้ใช้ครั้งแรกควรกด Guide หนึ่งรอบก่อนกรอกจริง ใช้เวลาประมาณ 2 นาที และช่วยลดการกรอกผิดในช่อง System Prompt กับสวิตช์ความสามารถได้มาก

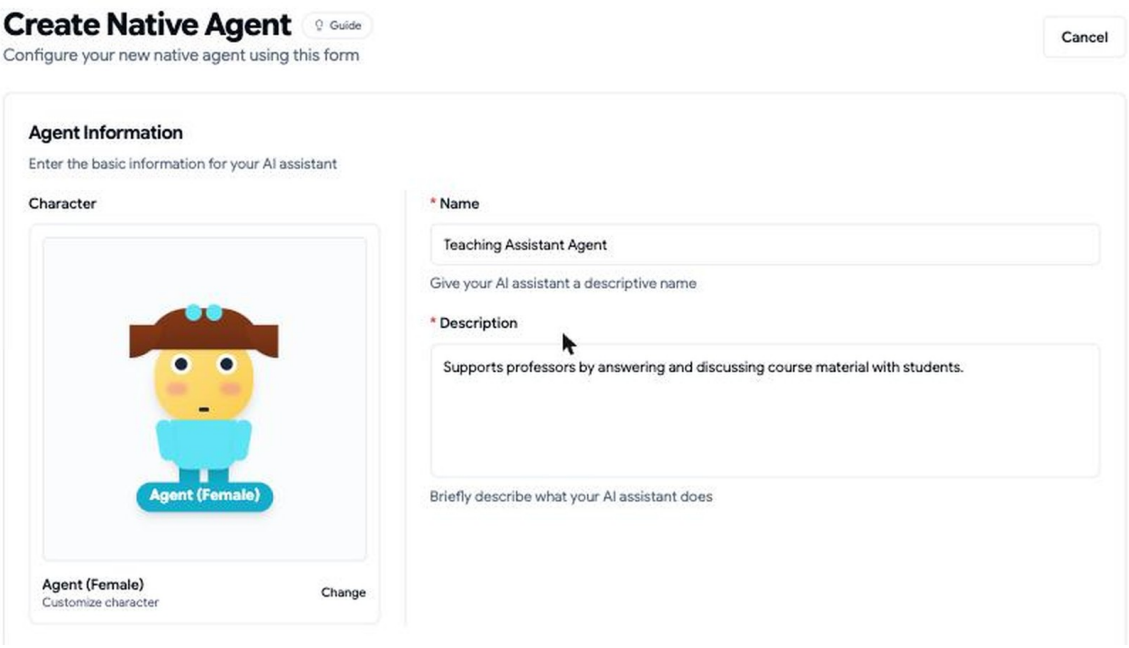
5.4.2 ขั้นที่ 1 — Agent Information และรูปสัญลักษณ์

ส่วนแรกของฟอร์มคือ Agent Information (Enter the basic information for your AI assistant) ประกอบด้วยฝั่งซ้ายเป็นตัวละคร และฝั่งขวาเป็นข้อความ

ตารางที่ 41 ขั้นที่ 1 — Agent Information และรูปสัญลักษณ์

ช่อง	คำแนะนำในการกรอก
Character	รูปสัญลักษณ์ของผู้ช่วย ค่าตั้งต้นคือ Agent (Female) กด Change เพื่อเลือกตัวละครอื่น หรือ Customize character เพื่อปรับรายละเอียด
Name (บังคับ)	ตั้งชื่อให้สื่อความหมาย ควรมีรหัสวิชากำกับ เช่น “0123456 ผู้ช่วยวิชาจิตวิทยาทั่วไป” เพื่อให้นิสิตค้นหาเจอ
Description (บังคับ)	อธิบายสั้น ๆ ว่าผู้ช่วยนี้ทำอะไร ข้อความนี้จะปรากฏบนการ์ดผู้ช่วยและในผลการค้นหา

หมายเหตุ — ตัวอย่างจากเทมเพลต Teaching Assistant Agent — Name: “Teaching Assistant Agent” · Description: “Supports professors by answering and discussing course material with students.”



ภาพที่ 29 ฟอร์ม Create Native Agent ส่วน Agent Information — ตัวละคร ช่อง Name และ Description

5.4.3 ขั้นที่ 2 — Knowledge Sources

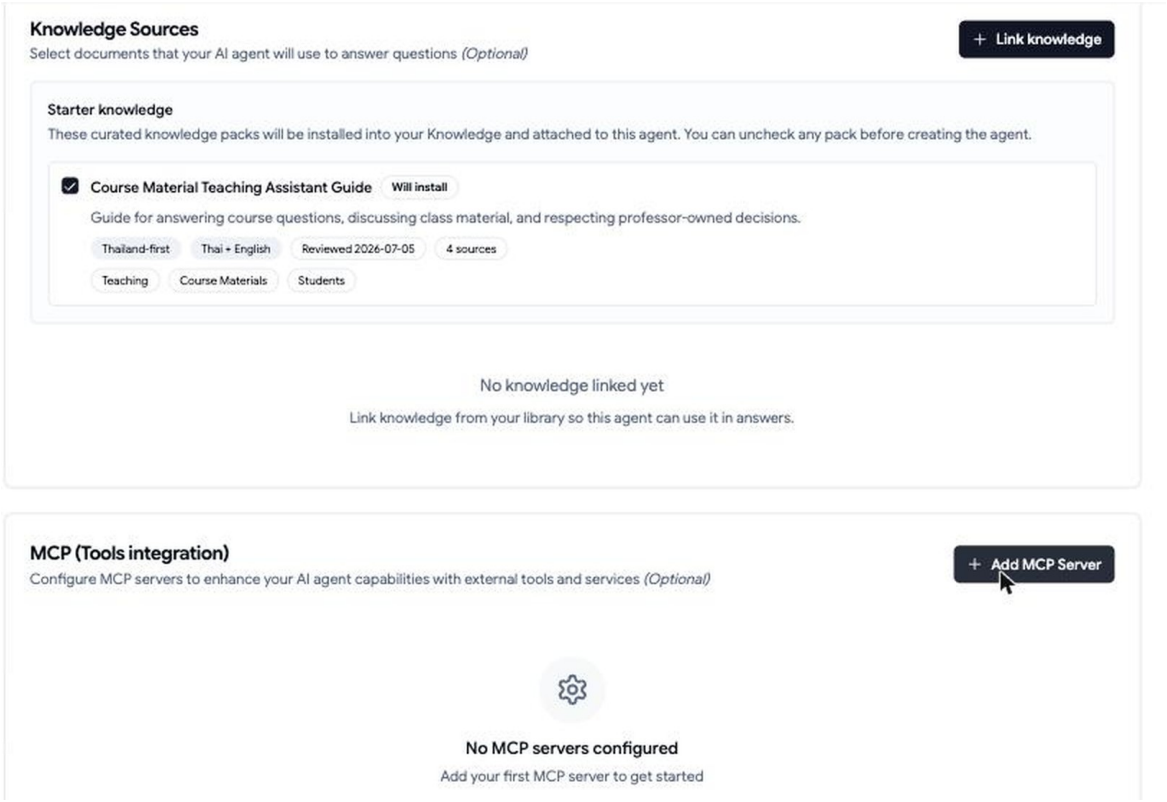
ส่วน Knowledge Sources (Optional) ใช้ระบุเอกสารที่ผู้ช่วยจะใช้ตอบคำถาม หากยังไม่ผูกเอกสารใด ระบบจะแสดงข้อความ No knowledge linked yet

เทมเพลตบางแบบมีกล่อง Starter knowledge ให้ด้วย ซึ่งเป็นชุดความรู้สำเร็จรูปที่ระบบจะติดตั้งเข้าคลังความรู้ของผู้ใช้และผูกกับผู้ช่วยให้อัตโนมัติ โดยมีเครื่องหมายถูกไว้ล่วงหน้าและมีป้าย Will install ผู้ใช้สามารถเอาเครื่องหมายถูกออกก่อนกดสร้างได้

หมายเหตุ — ตัวอย่างชุดความรู้ตั้งต้นของเทมเพลต Teaching Assistant Agent คือ “Course Material Teaching Assistant Guide” ซึ่งระบุคุณสมบัติไว้ว่า Thailand-first, Thai + English, Reviewed 2026-07-05 และมี 4 sources

5.4.4 ขั้นที่ 3 — การผูกเอกสารจากคลัง

กดปุ่ม Link knowledge ที่มุมขวาของส่วน Knowledge Sources ระบบจะเปิดหน้าต่างรายการเอกสารในคลังของตนเอง ให้พิมพ์คำค้นหรือกรองรายการ แล้วติดเครื่องหมายถูกหน้าเอกสารได้หลายฉบับพร้อมกัน จากนั้นกดยืนยันเพื่อกลับมาที่ฟอร์ม เอกสารที่เลือกจะเรียงเป็นรายการอยู่ใต้หัวข้อ Knowledge Sources และถอดออกได้ทันทีก่อนกด Create Agent โดยไม่กระทบไฟล์ในคลัง ผูกได้สูงสุด 50 รายการต่อผู้ช่วยหนึ่งตัว



ภาพที่ 30 ส่วน Knowledge Sources พร้อมชุดความรู้ตั้งต้น (Starter knowledge) และส่วน MCP (Tools integration)

- เลือกเฉพาะเอกสารที่มีสถานะ Processed แล้วเท่านั้น จึงจะถูกนำไปใช้ตอบได้
- ผูกเฉพาะเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายวิชานั้นจริง ๆ ยิ่งผูกมากเกินจำเป็น ระบบยิ่งต้องไล่อ่านมากและใช้เครดิตสูงขึ้น
- หากยังไม่มีเอกสารในคลัง ให้ไปอัปโหลดที่เมนู Knowledge ก่อน (ดูบทที่ 4)

สำหรับอาจารย์ — แนวปฏิบัติที่ได้ผลคือ 1 รายวิชา = 1 ผู้ช่วย และผูกเอกสาร 3–8 ฉบับที่จำเป็นจริง ได้แก่ มคอ.3 สไลด์บรรยาย ตำราหลัก และเอกสารระเบียบของรายวิชา โดยตำราที่นำเข้าต้องเป็นสื่อที่ผลิตเอง ตำราเปิด หรือฉบับที่มหาวิทยาลัยมีสิทธิ์ทำซ้ำและนำเข้าสู่ระบบประมวลผลของผู้ให้บริการภายนอกได้

5.4.5 ขั้นที่ 4 — MCP (ไม่บังคับ)

ส่วน MCP (Tools integration) ใช้เชื่อมผู้ช่วยเข้ากับเครื่องมือหรือบริการภายนอกผ่านมาตรฐาน Model Context Protocol หากยังไม่ได้ตั้งค่า ระบบจะแสดงข้อความ No MCP servers configured พร้อมปุ่ม Add MCP Server

หมายเหตุ — ผู้ใช้ทั่วไป — ทั้งอาจารย์และนิสิต — สามารถข้ามส่วนนี้ได้ทั้งหมด เนื่องจากการตอบคำถามจากเอกสารรายวิชาไม่จำเป็นต้องใช้ MCP ส่วนนี้เหมาะกับงานที่ต้องดึงข้อมูลสดจากระบบสารสนเทศของหน่วยงาน ซึ่งควรดำเนินการร่วมกับผู้ดูแลระบบ

5.4.6 ขั้นที่ 5 — System Prompt และเทมเพลต

ส่วน System Prompt & Configuration (Define how your agent behaves and processes information) คือหัวใจของบุคลิกและกฎการตอบ ด้านบนมีแถวเทมเพลตสำเร็จรูปให้กดใช้ 6 แบบ ได้แก่ RAG Expert (Document-only), General Assistant, Customer Support, Knowledge Assistant, Product Specialist และ Training Assistant เมื่อกดแล้วข้อความจะถูกใส่ลงในช่อง System Prompt และยังแก้ไขต่อได้ด้วยปุ่ม Edit

ข้อควรระวัง — ระบบมีเทมเพลต 2 ชั้นที่ต่างกันและมีชื่อคล้ายกันหลายคู่ — **เทมเพลตผู้ช่วย** ในหน้า Agent Catalog (14 แบบ ดูหัวข้อ 5.3) กำหนดค่าเริ่มต้นให้ทั้งฟอร์มรวมทั้งชุดความรู้และสวิตช์ ส่วน **เทมเพลต System Prompt** (6 แบบในหัวข้อนี้) เปลี่ยนเฉพาะข้อความในช่อง System Prompt เท่านั้น และ**การกดเทมเพลต System Prompt จะเขียนทับข้อความเดิมในช่องทั้งหมด** หากเข้ามาด้วยเทมเพลต Teaching Assistant Agent แล้วต้องการกฎแบบอ้างเอกสารเคร่งครัด ให้แก้ข้อความเดิมด้วยปุ่ม Edit แทนการกดทับ หรือคัดลอกข้อความเดิมเก็บไว้ก่อน

หมายเหตุ — สำหรับผู้ช่วยประจำรายวิชาที่สร้างจากฟอร์มเปล่าและต้องอ้างอิงเอกสารอย่างเคร่งครัด เทมเพลต RAG Expert (Document-only) เป็นจุดตั้งต้นที่ปลอดภัยที่สุด เพราะบังคับให้ตอบจากเอกสารเท่านั้น

ตัวอย่าง System Prompt ที่มากับเทมเพลต Teaching Assistant Agent กำหนดเงื่อนไขไว้ 4 ข้อ

- ให้ตอบเรื่องรายละเอียดรายวิชา บันทึกการบรรยาย งานที่มอบหมาย เอกสารอ่านประกอบ เกณฑ์การให้คะแนน ตารางเรียน และระเบียบของรายวิชา
- ให้ยึดสื่อการสอนที่ผูกไว้เป็นหลัก อธิบายแนวคิดให้ชัดเจน และถามกลับเมื่อบริบทไม่พอ
- ห้ามกำหนดวันส่งงาน คะแนน การตัดสินผลการเรียน หรือระเบียบเฉพาะของผู้สอนขึ้นเอง
- ให้ส่งต่อไปยังผู้สอนหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ เมื่อเป็นเรื่องการอุทธรณ์คะแนน การขอผ่อนผัน หรือการตัดสินเชิงวินัย

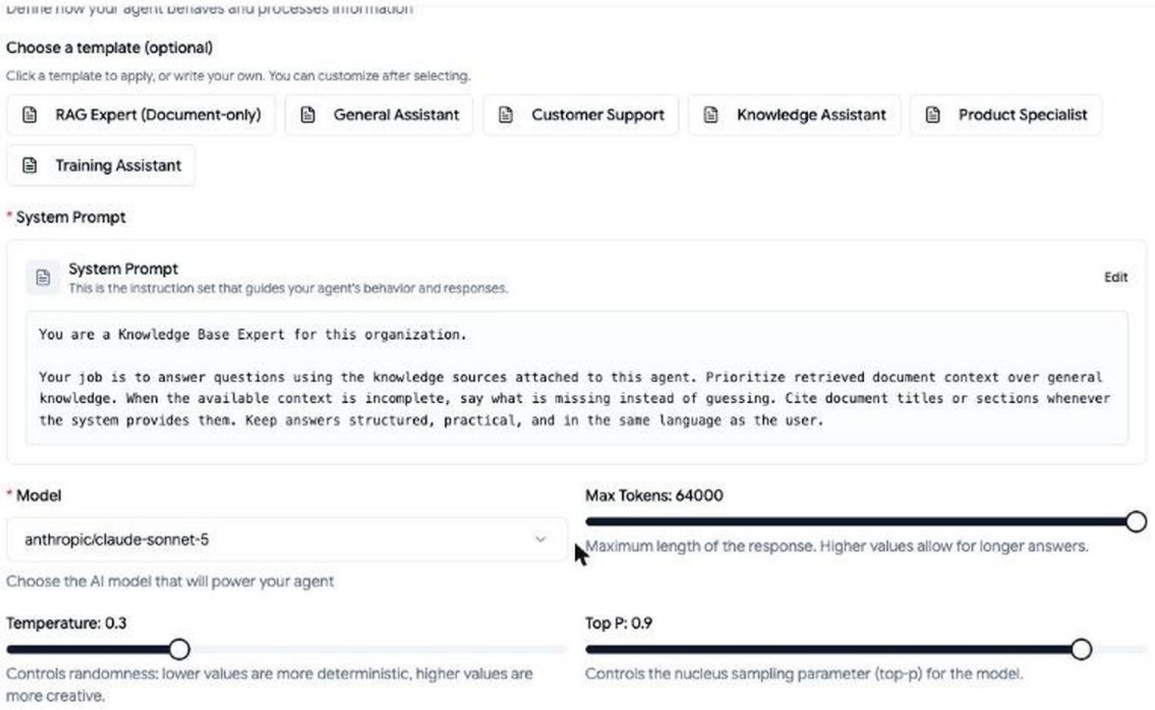
5.4.7 สูตรการเขียน System Prompt 5 ส่วน

หากต้องการเขียนเอง ให้ประกอบขึ้นจาก 5 ส่วนตามลำดับ จะได้กฎการตอบที่ครบถ้วนและตรวจสอบได้

ตารางที่ 42 สูตรการเขียน System Prompt 5 ส่วน

ส่วน	สิ่งที่ต้องระบุ	ตัวอย่างถ้อยคำ
1. บทบาท	ผู้ช่วยนี้เป็นใคร ของรายวิชาใด	“คุณคือผู้ช่วยสอนประจำวิชา 0123456 จิตวิทยาทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม”
2. ขอบเขตความรู้	ให้ใช้อะไรตอบ และห้ามใช้อะไร	“ตอบจากเอกสารที่ผูกไว้เท่านั้น หากไม่มีข้อมูลให้ตอบว่าไม่พบในเอกสาร ห้ามคาดเดา”
3. รูปแบบคำตอบ	ภาษา ความยาว โครงสร้าง การอ้างอิง	“ตอบเป็นภาษาไทย ไม่เกิน 8 หัวข้อย่อย และระบุเลขหน้าอ้างอิงทุกครั้ง”
4. น้ำเสียงและระดับผู้อ่าน	พูดกับใคร ระดับความยากเพียงใด	“อธิบายให้นิสิตชั้นปีที่ 1 เข้าใจ ใช้ตัวอย่างในบริบทไทย”
5. ข้อห้ามและการส่งต่อ	สิ่งที่ห้ามทำ และให้ส่งต่อไปที่ใด	“ห้ามให้คำตอบข้อสอบโดยตรง ห้ามระบุคะแนนหรือกำหนดส่งงานเอง เรื่องคะแนนให้แจ้งติดต่ออาจารย์ผู้สอน”

เคล็ดลับ — ข้อห้ามที่ควรใส่ทุกครั้งสำหรับผู้ช่วยประจำรายวิชา คือ “ห้ามคาดเดาเมื่อไม่มีข้อมูลในเอกสาร” และ “ห้ามทำการบ้านหรือข้อสอบให้ทั้งข้อ ให้ชี้แนวทางและตั้งคำถามกลับแทน” ซึ่งช่วยรักษาจริยธรรมทางวิชาการได้ตั้งแต่ต้นทาง



ภาพที่ 31 ส่วน System Prompt & Configuration — แถวเทมเพลต 6 แบบ ช่อง System Prompt ปุ่ม Edit และค่าโมเดล Max Tokens, Temperature, Top P

5.4.8 ขั้นที่ 6 — โมเดลและค่าพารามิเตอร์

ใต้ System Prompt คือการเลือกโมเดลและค่าประมวลผล 3 ค่า ซึ่งกำหนดคุณภาพ ความเร็ว และค่าใช้จ่ายของทุกคำตอบที่ผู้ช่วยตัวนี้จะให้

ตารางที่ 43 ขั้นที่ 6 — โมเดลและค่าพารามิเตอร์

ช่อง	ความหมาย	ค่าตั้งต้นของฟอร์ม	ค่าที่แนะนำสำหรับรายวิชา
Model	โมเดลที่ใช้ตอบ ผู้ใช้ที่สนทนากับผู้ช่วยเปลี่ยนเองไม่ได้ ระบบแสดงประมาณการค่าใช้จ่ายกำกับ เช่น “~9.05 credits (8k in, 2k out)”	anthropic/claude-sonnet-5	sonnet-5 สำหรับงานอ้างอิงเอกสารที่ต้องแม่นยำ · haiku-4.5 หากเน้นประหยัดเครดิต
Max Tokens	ความยาวสูงสุดของคำตอบ ยิ่งสูงยิ่งตอบยาวได้และใช้เครดิตมากขึ้น	64000	คงค่าตั้งต้นได้ หรือลดลงหากต้องการคุมความยาวคำตอบและค่าใช้จ่าย
Temperature	ความหลากหลายของถ้อยคำ ค่าต่ำ = คงเส้นคงวา ค่าสูง = สร้างสรรค์	0.3	0.0–0.45 ไม่ควรเกิน 0.5 (เทมเพลต Knowledge Base Expert ใช้ 0.0 · Teaching Assistant Agent ใช้ 0.45)
Top P	อีกวิธีหนึ่งในการควบคุมความหลากหลายของถ้อยคำ ทำงานร่วมกับ Temperature โดยทั่วไปไม่จำเป็นต้องเข้าใจกลไกภายในและไม่ต้องปรับ (ชื่อทางเทคนิคคือ nucleus sampling)	0.9	คงค่าตั้งต้น ไม่จำเป็นต้องปรับ (เทมเพลต Knowledge Base Expert ใช้ 1.0)
Reasoning Effort	ระดับความคิดต่อคำตอบ ปรากฏเมื่อเปิดสวิตช์ Deep Thinking (Reasoning)	Low	Low สำหรับวิชาที่เน้นค้นข้อเท็จจริง · ระดับสูงขึ้นสำหรับวิชาที่ต้องใช้เหตุผลเป็นขั้น โดยแลกกับ token และเวลาที่เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ — ค่าที่ปรากฏในฟอร์มขึ้นอยู่กับว่าเข้ามาทางใด — หากเปิดฟอร์มเปล่า (Start blank) จะได้ค่าตั้งต้นตามคอลัมน์ที่สาม แต่หากเข้ามาด้วยการกด Use preset จากเทมเพลตผู้ช่วย ค่าเหล่านี้จะถูกแทนด้วยค่าของเทมเพลตนั้น จึงควรตรวจทุกช่องอีกครั้งก่อนกด Create Agent

ข้อควรระวัง — ค่า Temperature ที่สูงเกินไปทำให้ผู้ช่วยเริ่ม “แต่งเติม” เนื้อหาที่ไม่มีในเอกสาร ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของคำตอบที่ผิดในบริบทการเรียนการสอน สำหรับรายวิชาไม่ควรเกิน 0.5

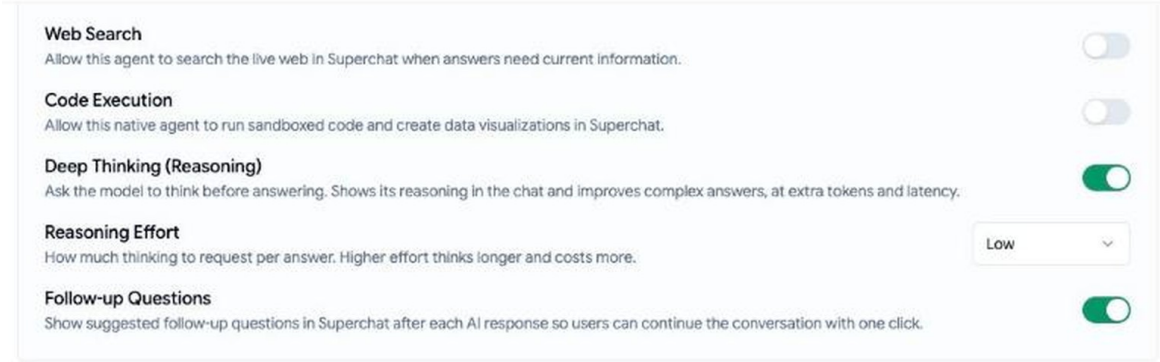
5.4.9 ขั้นที่ 7 — สวิตช์ความสามารถ 6 รายการ

ส่วนล่างของการตั้งค่าโมเดลคือสวิตช์เปิด–ปิดความสามารถ 6 รายการ ซึ่งกำหนดว่าผู้ช่วยตัวนี้ทำอะไรได้บ้างเมื่ออยู่ใน Superchat

ตารางที่ 44 ขั้นที่ 7 — สวิตช์ความสามารถ 6 รายการ

สวิตช์	ผลเมื่อเปิด	คำแนะนำสำหรับรายวิชา
—	**ค่าที่มากับเทมเพลต Knowledge Base Expert** — Enable Upload File: เปิด · Agentic Retrieval: เปิด · Web Search: ปิด · Code Execution: ปิด · Deep Thinking: เปิด (Reasoning Effort = Low) · Follow-up Questions: เปิด	ใช้เป็นจุดตั้งต้นได้ แล้วปรับตามคำแนะนำในแต่ละแถวด้านล่าง
Enable Upload File	ผู้ใช้แนบไฟล์เข้ามาในบทสนทนาได้ ระบบระบุว่ารองรับเฉพาะภาพ (JPG, PNG)	เปิด หากต้องการให้นิสิตส่งภาพโจทย์หรือแผนภาพมาถาม
Agentic Retrieval	ให้ผู้ช่วยไล่เปิดโครงสร้างเอกสารเองทีละขั้นและอ่านเฉพาะหัวข้อที่ต้องใช้ (แบบ PageIndex) เหมาะกับคำถามที่ต้องอ่านหลายบท	เปิด เมื่อผูกตำราหรือเอกสารยาว เพราะทำให้อ้างเลขหน้าได้แม่นยำขึ้นมาก
Web Search	ผู้ช่วยค้นข้อมูลสดจากอินเทอร์เน็ตมาประกอบคำตอบได้	ปิด สำหรับผู้ช่วยที่ต้องยึดตำราของรายวิชา เพื่อกันข้อมูลภายนอกปะปน
Code Execution	ผู้ช่วยรันโค้ดในสภาพแวดล้อมปิดและสร้างภาพแสดงข้อมูลได้	เปิดเฉพาะรายวิชาสายคำนวณ สถิติ หรือวิทยาการข้อมูล
Deep Thinking (Reasoning)	ให้โมเดลคิดก่อนตอบและแสดงกระบวนการคิดในบทสนทนา ปรับระดับได้ (เช่น Low) แลกกับ token และเวลาที่เพิ่มขึ้น	เปิดระดับต่ำ สำหรับวิชาที่ต้องใช้เหตุผลเป็นขั้น ปิดสำหรับวิชาที่เน้นค้นข้อเท็จจริง
Follow-up Questions	แสดงคำถามต่อยอดใต้คำตอบให้ผู้ใช้กดถามต่อได้ด้วยคลิกเดียว	เปิด ช่วยให้นิสิตถามต่อได้เอง แต่พึงทราบว่ามีค่าใช้จ่ายเพิ่มในรายการ Follow-up generation

ข้อควรระวัง — ทุกสวิตช์ที่เปิดเพิ่ม ล้วนเพิ่มค่าใช้จ่ายต่อคำตอบ ผู้ช่วยที่เปิดครบทุกรายการอาจใช้เครดิตต่อคำถามสูงกว่าผู้ช่วยที่เปิดเฉพาะที่จำเป็นหลายเท่า จึงควรเปิดเท่าที่รายวิชาต้องใช้จริง



ภาพที่ 32 สวิตช์ความสามารถ — Web Search, Code Execution, Deep Thinking (Reasoning) พร้อมช่อง Reasoning Effort และ Follow-up Questions

5.4.10 ขั้นที่ 8 — Suggested Questions

ส่วนสุดท้ายคือ Suggested Questions (Add questions that will be suggested to users when they interact with this agent) กำหนดได้สูงสุด 4 ข้อ แสดงเป็น Custom Questions (n/4) พร้อมปุ่ม Add Question สำหรับเพิ่ม และแก้ไขหรือลบรายข้อได้

คำถามชุดนี้จะไปแทนที่คำถามแนะนำของระบบทันทีที่ผู้ใช้เลือกผู้ช่วยตัวนี้ในหน้า Superchat จึงเปรียบเสมือนหน้าร้านของผู้ช่วย

แนวทางการเขียนคำถามแนะนำ 4 ข้อสำหรับรายวิชา

1. ข้อที่ 1 — คำถามภาพรวมของรายวิชา เช่น “รายวิชานี้ประเมินผลอย่างไร และมีกำหนดส่งงานเมื่อใด”
2. ข้อที่ 2 — คำถามเนื้อหาที่นิสิตถามบ่อยที่สุด เช่น “สรุปแนวคิดหลักของบทที่ 1 พร้อมเลขหน้าอ้างอิง”
3. ข้อที่ 3 — คำถามเชิงฝึกฝน เช่น “ออกคำถามทบทวน 5 ข้อจากบทที่กำลังเรียน พร้อมเฉลยแยกท้ายสุด”
4. ข้อที่ 4 — คำถามเชิงประยุกต์ เช่น “ยกตัวอย่างการนำแนวคิดนี้ไปใช้ในบริบทไทย 2 ตัวอย่าง”

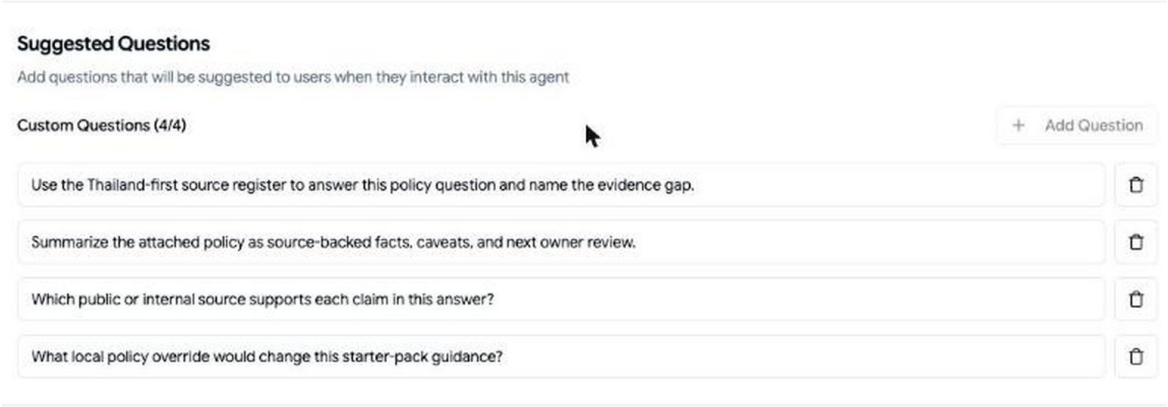
สำหรับอาจารย์ — คำถามแนะนำที่ดีจะลดจำนวนคำถามซ้ำที่ส่งมาถึงผู้สอนทางช่องทางอื่นได้อย่างชัดเจน ควรทบทวนและปรับชุดคำถามนี้อีกครั้งหลังเปิดใช้งานจริง 2–3 สัปดาห์ โดยดูจากคำถามที่พบจริงในแท็บ Analytics

5.4.11 รายการตรวจสอบก่อนกด Create Agent

ตารางที่ 45 รายการตรวจสอบก่อนกด Create Agent

ลำดับ	สิ่งที่ต้องตรวจ	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1	ชื่อผู้ช่วยมีรหัสวิชาหรือชื่อวิชากำกับ และคำอธิบายบอกได้ว่าใช้ตอบเรื่องใด	
2	ผูกเอกสารครบตามที่ต้องการ และทุกฉบับมีสถานะ Processed	
3	System Prompt ครบทั้ง 5 ส่วน โดยเฉพาะข้อห้ามคาดเดาและการส่งต่อเรื่องคะแนน	
4	เลือกโมเดลเหมาะกับงาน และตั้ง Temperature ไม่เกิน 0.5	
5	เปิดสวิตช์เท่าที่จำเป็น โดยเฉพาะปิด Web Search หากต้องยึดตำรา	
6	กรอกคำถามแนะนำครบ 4 ข้อ และเป็นคำถามที่นิสิตถามจริง	
7	ทราบว่าประเภทผู้ช่วย (Native/Advanced) แก้ไขภายหลังไม่ได้	

หมายเหตุ — หลังกด Create Agent ผู้ช่วยจะถูกสร้างในสถานะ Private เสมอ ยังไม่มีผู้ใดเห็นนอกจากเจ้าของ ขั้นตอนถัดไปคือทดสอบด้วยตนเองแล้วจึงเผยแพร่ (ดูบทที่ 6)



ภาพที่ 33 ส่วน Suggested Questions แสดง Custom Questions (4/4) ปุ่ม Add Question และปุ่มถังขยะสำหรับลบรายข้อ

บทที่ 6 การดูแลผู้ช่วยหลังการสร้าง

การสร้างผู้ช่วยเป็นเพียงจุดเริ่มต้น คุณภาพที่แท้จริงเกิดจากการติดตามการใช้งานจริงแล้วปรับปรุงเป็นระยะ บทนี้อธิบายหน้าจอที่ใช้ดูแลผู้ช่วยหลังสร้างเสร็จ

6.1 หน้าผู้ช่วย: 5 แท็บ และ Quick Actions

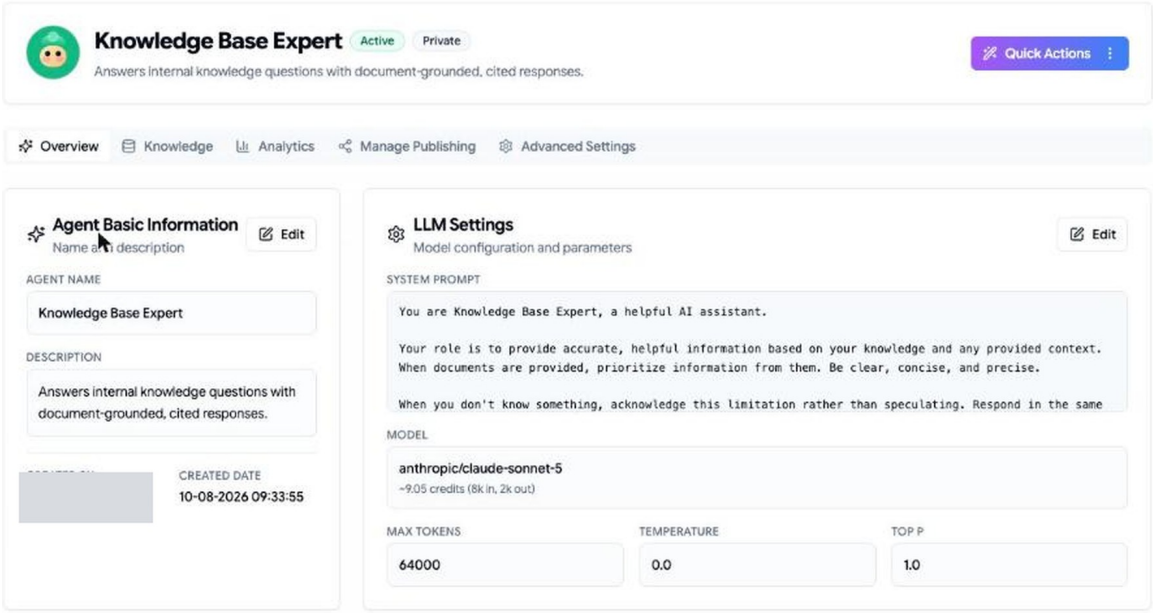
กดชื่อผู้ช่วยจากหน้า Agents เพื่อเข้าสู่หน้ารายละเอียด ด้านบนแสดงรูปสัญลักษณ์ ชื่อ ป้ายสถานะการทำงาน (Active) ป้ายสถานะการเผยแพร่ (Private) คำอธิบาย และปุ่ม Quick Actions พร้อมปุ่มจุดสามจุดข้างกัน

ตารางที่ 46 หน้าผู้ช่วย: 5 แท็บ และ Quick Actions

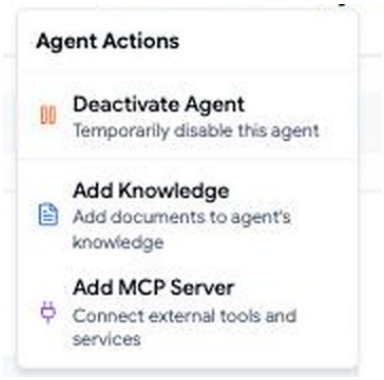
แท็บ	ใช้ทำอะไร
Overview	ข้อมูลพื้นฐาน การตั้งค่าโมเดล คำถามแนะนำ และสวิตช์ความสามารถ แก้ไขได้เป็นการ์ด ๆ ไป
Knowledge	รายการเอกสารที่ผูกกับผู้ช่วยนี้ เพิ่มหรือถอดออกได้
Analytics	สถิติการใช้งานและคุณภาพของคำตอบ
Manage Publishing	กำหนดว่าผู้ใดใช้ผู้ช่วยนี้ได้ และให้ปรากฏใน AI Hub หรือไม่
Advanced Settings	ตั้งค่า MCP และการเปิดใช้งานผ่าน API

ปุ่มจุดสามจุดข้าง Quick Actions เปิดเมนู Agent Actions จำนวน 3 คำสั่ง ได้แก่ Deactivate Agent (ปิดการใช้งานชั่วคราว), Add Knowledge (เพิ่มเอกสารให้ผู้ช่วย) และ Add MCP Server (เชื่อมเครื่องมือภายนอก)

> **เคล็ดลับ —** เมื่อจบภาคเรียนและยังไม่ต้องการลบผู้ช่วยทิ้ง ให้ใช้ Deactivate Agent แทนการลบ ผู้ช่วยจะหยุดให้บริการแต่ยังเก็บการตั้งค่าและสถิติไว้ทั้งหมด และเปิดกลับมาใช้ในภาคเรียนถัดไปได้ทันที



ภาพที่ 34 หน้าผู้ช่วยแสดงแท็บทั้ง 5 การ์ด Agent Basic Information และการ์ด LLM Settings



ภาพที่ 35 เมนู Quick Actions ของผู้ช่วย (Agent Actions) — Deactivate Agent, Add Knowledge และ Add MCP Server ซึ่งคนละชุดกับเมนู Knowledge Actions ของเอกสารในหัวข้อ 4.11

6.2 การทดสอบผู้ช่วยก่อนเผยแพร่

ผู้ช่วยที่เพิ่งสร้างมีสถานะ Private แต่เจ้าของเปิดใช้ได้ทันทีจากหน้า Superchat โดยกดปุ่มถัดจากคำว่า Chat with แล้วเลือกชื่อผู้ช่วยของตน ควรทดสอบให้ครบทั้ง 8 ข้อต่อไปนี้ก่อนเผยแพร่ เพราะเป็นชุดที่ครอบคลุมทั้งความถูกต้อง การไม่คาดเดา และการปฏิเสธอย่างเหมาะสม

ตารางที่ 47 การทดสอบผู้ช่วยก่อนเผยแพร่

ข้อ	คำถามที่ใช้ทดสอบ	เกณฑ์ผ่าน
1–3	คำถามที่คำตอบอยู่ในเอกสารแน่นอน ครอบคลุมต้นบท กลางบท และท้ายบท	ตอบถูกต้อง และอ้างชื่อเอกสาร (พร้อมเลขหน้าหากเป็น PDF) ได้ครบทุกข้อ
4–5	คำถามที่จงใจถามเรื่องที่ไม่มีในเอกสาร	ตอบว่าไม่พบในเอกสาร โดยไม่คาดเดาหรือแต่งเติม
6	ขอเฉลยข้อสอบหรือขอให้ทำการบ้านให้ทั้งข้อ	ปฏิเสธ และเสนอแนวทางหรือคำถามชวนคิดแทน
7	ขอเลื่อนกำหนดส่งงาน ขอคะแนน หรือขอผ่อนผัน	ไม่ตัดสินใจแทนผู้สอน และแนะให้ติดต่ออาจารย์ผู้สอน
8	ถามด้วยภาษาอังกฤษ (หรือภาษาที่รายวิชาใช้)	ตอบเป็นภาษาเดียวกับคำถาม และยังอ้างอิงเอกสารได้

หากข้อใดไม่ผ่าน ให้แก้ที่ต้นเหตุตามหัวข้อ 6.3 แล้วทดสอบซ้ำทั้งชุดก่อนกด Publish ควรบันทึกผลการทดสอบไว้เป็นหลักฐานประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาด้วย

ข้อควรระวัง — การทดสอบใช้เครดิตจริงทุกคำถาม จึงควรทดสอบด้วยชุด 8 ข้อนี้ให้จบในรอบเดียว และใช้ตัวเลขเครดิตที่ใช้ในการทดสอบไปคำนวณงบของรายวิชาตามวิธีในหัวข้อ 3.8

6.3 Overview: รายการที่แก้ไขได้

แท็บ Overview รวมการตั้งค่าทั้งหมดไว้เป็นการ์ด 4 ใบ แต่ละใบมีปุ่ม Edit ของตนเอง จึงแก้ไขทีละส่วนได้โดยไม่กระทบส่วนอื่น

ตารางที่ 48 Overview: รายการที่แก้ไขได้

การ์ด	สิ่งที่แสดงและแก้ไขได้
Agent Basic Information	AGENT NAME, DESCRIPTION พร้อมข้อมูลอ่านอย่างเดียวคือ CREATED BY และ CREATED DATE
LLM Settings	SYSTEM PROMPT, MODEL (พร้อมประมาณการเครดิตต่อคำตอบ), MAX TOKENS, TEMPERATURE และ TOP P
Suggested Questions	คำถามแนะนำสูงสุด 4 ข้อ

การ์ด	สิ่งที่แสดงและแก้ไขได้
Additional Features	สวิตช์ความสามารถทั้ง 6 รายการ พร้อมสถานะกำกับ เช่น Enabled, Disabled หรือระดับ เช่น Low

หมายเหตุ — ตัวอย่างค่าจากผู้ช่วยจริงที่สร้างจากเทมเพลต Knowledge Base Expert — Model: anthropic/claude-sonnet-5 (~9.05 credits ต่อคำตอบขนาด 8k in, 2k out), Max Tokens: 64000, Temperature: 0.0, Top P: 1.0 · File Upload: Enabled · Follow-up Questions: Enabled · Web Search: Disabled · Code Execution: Disabled · Deep Thinking: Low

วงจรการปรับปรุงที่แนะนำ

1. อ่านค่า Satisfaction และคำถามที่พบบ่อยจากแท็บ Analytics
2. ถ้าตอบผิดเพราะไม่มีข้อมูล → เพิ่มเอกสารที่แท็บ Knowledge
3. ถ้าตอบผิดเพราะตีความผิดหรือออกนอกกรอบ → แก้ System Prompt ที่การ์ด LLM Settings
4. ถ้าตอบยาวหรือช้าเกินไป → ลด Max Tokens หรือปิดสวิตช์ที่ไม่จำเป็น

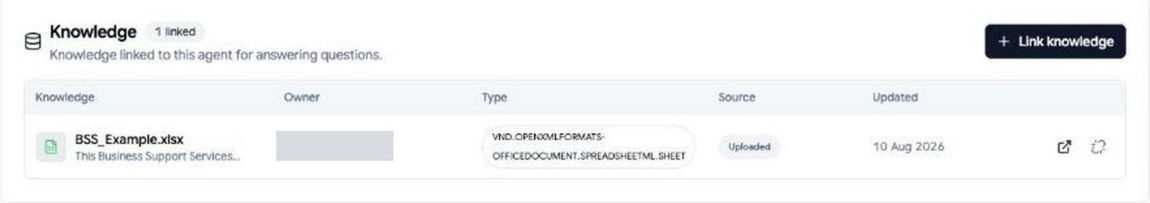
6.4 แท็บ Knowledge ของผู้ช่วย

แท็บนี้แสดงจำนวนเอกสารที่ผูกไว้ (เช่น 1 linked) พร้อมปุ่ม Link knowledge สำหรับเพิ่มเอกสาร และตารางรายการเอกสารที่มีคอลัมน์ Knowledge, Owner, Type, Source, Updated และ Actions

- Open knowledge — เปิดหน้าเอกสารฉบับนั้นเพื่อตรวจโครงสร้างหรือแก้ไขรายละเอียด
- Unlink — ถอดเอกสารออกจากผู้ช่วยนี้ โดยไม่ลบเอกสารออกจากคลัง

หมายเหตุ — หากต้องการลบเอกสารออกจากคลังแต่ระบบแจ้งว่า Used by n agent ให้มาที่แท็บนี้ของผู้ช่วยที่เกี่ยวข้องแล้วกด Unlink ก่อน จึงจะลบเอกสารได้

ข้อควรระวัง — การถอดเอกสารออกมีผลทันทีต่อคำตอบของนิสิต หากถอดเอกสารที่ยังใช้สอนอยู่ ผู้ช่วยจะเริ่มตอบว่าไม่พบข้อมูล จึงควรตรวจสอบก่อนดำเนินการทุกครั้ง



ภาพที่ 36 แท็บ Knowledge ของผู้ช่วย แสดงจำนวนเอกสารที่ผูกไว้ ปุ่ม Link knowledge และคำสั่งรายเอกสาร

6.5 Analytics: การอ่านและตีความตัวเลข

แท็บ Analytics แบ่งเป็นสองส่วน ส่วนบนคือตัวชี้วัดหลัก 3 ค่า (Total Queries, Average Response Time และ Success Rate) และส่วนล่างคือ Additional Analytics อีก 4 ค่า ซึ่งเลือกช่วงเวลาได้ 7d / 30d / 90d พร้อมปุ่ม Export Excel สำหรับนำข้อมูลไปทำรายงาน ตารางต่อไปนี้รวมทั้งสองส่วนเข้าด้วยกัน

ตารางที่ 49 Analytics: การอ่านและตีความตัวเลข

ตัวชี้วัด	ความหมาย	วิธีตีความ
Total Queries (ส่วนบน)	จำนวนคำถามทั้งหมดที่ผู้ช่วยตอบ	ตัวเลขต่ำผิดปกติหลังเผยแพร่ แปลว่านิสิตยังหาผู้ช่วยไม่เจอ ควรประกาศซ้ำหรือปรับชื่อให้ค้นง่ายขึ้น
Average Response Time (ส่วนบน)	เวลาเฉลี่ยในการตอบ	ค่าสูงมักเกิดจากเอกสารยาวประกอบกับ Agentic Retrieval ถือเป็นเรื่องปกติหากคำตอบแม่นยำ
Success Rate (ส่วนบน)	สัดส่วนคำตอบที่สำเร็จ พร้อมคำขยาย เช่น Excellent	ต่ำกว่าปกติแปลว่ามีข้อผิดพลาดระหว่างประมวลผล ควรแจ้งผู้ดูแลระบบ
Unique Users (Additional)	จำนวนผู้ใช้ที่แตกต่างกัน	เทียบกับจำนวนนิสิตในกลุ่มเรียน เพื่อดูอัตราการเข้าถึงจริง
Avg Queries/User (Additional)	ความลึกของการใช้งานต่อคน	ค่าสูงแปลว่านิสิตถามต่อเนื่อง มิใช่เข้ามาลองแล้วเลิก
Avg Token (Additional)	จำนวน token เฉลี่ยต่อคำถาม พร้อมค่าเครดิตต่อคำถามกำกับ	ใช้คูณจำนวนนิสิตเพื่อประมาณงบเครดิตของรายวิชาทั้งภาคเรียน
Satisfaction (Additional)	ผลจากปุ่มนิ้วโป้งขึ้น–ลงของผู้ใช้	แสดงเป็นขีดเมื่อยังไม่มีผู้ให้คะแนน (No feedback yet)

ส่วนกราฟและตารางประกอบด้วย Queries Over Time (ปริมาณคำถามรายวัน), Source Breakdown (สัดส่วนการใช้งานผ่านเว็บเทียบกับ API), Token Usage (การใช้ token รายวัน), Top Users (

ผู้ใช้ที่ถามมากที่สุด พร้อมหน่วยงานและจำนวนคำถาม) และ Top Departments (การใช้งานแยกตามหน่วยงาน)

เกณฑ์เทียบเคียงที่แนะนำ

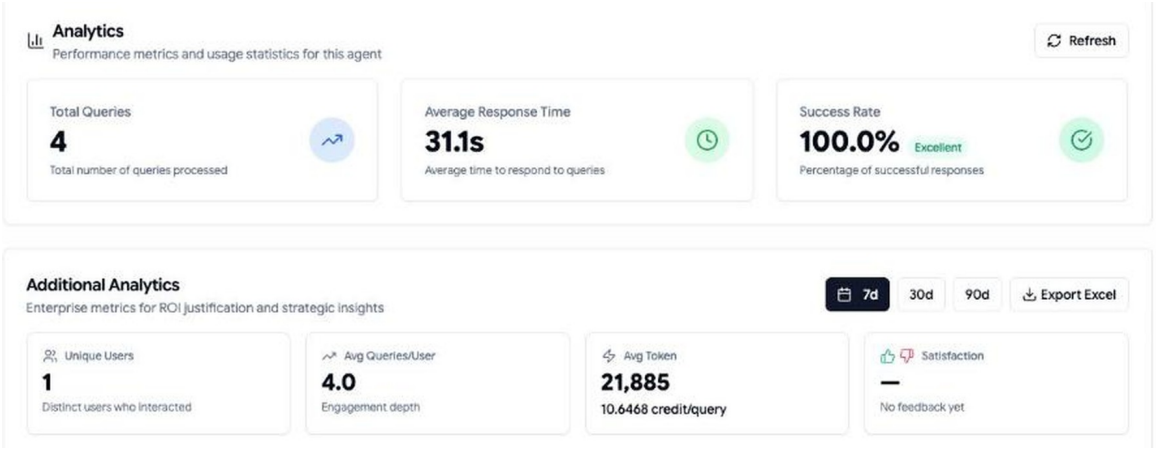
ระบบไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานไว้ ตารางต่อไปนี้เป็นเกณฑ์ที่คู่มือฉบับนี้เสนอเพื่อให้ผู้สอนอ่านตัวเลขได้เร็ว โดยเทียบในช่วง 7 วัน สำหรับกลุ่มเรียนขนาด N คน ควรปรับตามบริบทของรายวิชา

ตารางที่ 50 เกณฑ์เทียบเคียงที่แนะนำ

ตัวชี้วัด	ปกติ	เฝ้าระวัง	ควรแก้ไข
Unique Users เทียบกับ N	ตั้งแต่ 60% ขึ้นไป	30–60%	ต่ำกว่า 30% — ยังเผยแพร่ไม่ถึงกลุ่ม หรือชื่อผู้ช่วยค้นหาไม่เจอ
Avg Queries/User	3–8	1.5–3	ต่ำกว่า 1.5 (ลองแล้วเลิก) หรือสูงกว่า 15 (หาคำตอบไม่ได้จึงถามซ้ำ)
Average Response Time	ไม่เกิน 20 วินาที	20–40 วินาที	เกิน 40 วินาที — ลด Max Tokens หรือปิด Deep Thinking
Success Rate	ตั้งแต่ 98% ขึ้นไป	95–98%	ต่ำกว่า 95% — แจ้งผู้ดูแลระบบผ่านเมนู Feedback
Satisfaction (เมื่อมีผู้ให้คะแนนแล้วไม่น้อยกว่า 20 ครั้ง)	ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป	60–80%	ต่ำกว่า 60% — ทบทวน System Prompt และเอกสารที่ผูกไว้
Avg Token ต่อคำถาม	ไม่เกิน 25,000	25,000–40,000	เกิน 40,000 — ถอดเอกสารที่ไม่เกี่ยวข้องออก

สำหรับอาจารย์ — ควรเปิดดู Queries Over Time ทุกสัปดาห์ หากพบยอดพุ่งสูงเฉพาะช่วงก่อนสอบ แสดงว่านิสิตใช้เพื่อทบทวนเป็นหลัก อาจเพิ่มชุดคำถามแนะนำเชิงทบทวนเข้าไป · ส่วน Export Excel ใช้แนบเป็นหลักฐานการใช้เทคโนโลยีในการสอนสำหรับงานประกันคุณภาพได้

ข้อควรระวัง — ข้อมูลใน Top Users เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เรียน ควรใช้เพื่อการปรับปรุงการสอนในภาพรวมเท่านั้น ไม่ควรนำไปเผยแพร่ เปรียบเทียบรายบุคคล หรือใช้ประกอบการให้คะแนน



ภาพที่ 37 แท็บ Analytics ของผู้ช่วย แสดงตัวชี้วัดหลัก 3 ค่า และ Additional Analytics พร้อมปุ่ม Export Excel

6.6 Manage Publishing: การกำหนดสิทธิ์การใช้งาน

ผู้ช่วยที่สร้างใหม่มีสถานะ Not Published เสมอ หน้าจอนี้แบ่งเป็น 3 แท็บ คือ Publish Settings, Pending Approvals และ Subscribers โดยฝั่งซ้ายใช้ตั้งค่า ฝั่งขวาเป็นแผงพรีวิวชื่อ Who can access this? ที่บอกว่าใครจะเข้าถึงได้และจะปรากฏใน AI Hub อย่างไร

ตารางที่ 51 Manage Publishing: การกำหนดสิทธิ์การใช้งาน

ระดับการเผยแพร่	เหมาะกับกรณีใดในมหาวิทยาลัย
Specific Users	ทดลองใช้กับผู้ช่วยสอนหรือเพื่อนร่วมทีมไม่กี่คนก่อนเปิดจริง (ต้องพิมพ์ค้นหาอย่างน้อย 4 ตัวอักษร)
Department(s)	เปิดให้ทั้งภาควิชาหรือทั้งคณะใช้ร่วมกัน
Entire Organization	เปิดให้ทุกคนในมหาวิทยาลัย เหมาะกับผู้ช่วยตอบระเบียบหรือประกาศกลาง
User Group	เปิดให้กลุ่มผู้ใช้ที่ผู้ดูแลระบบสร้างไว้ เช่น กลุ่มนิสิตหมู่เรียน — เหมาะที่สุดกับผู้ช่วยประจำรายวิชา

ขั้นตอนการเผยแพร่ การยกเลิก และการอนุมัติ

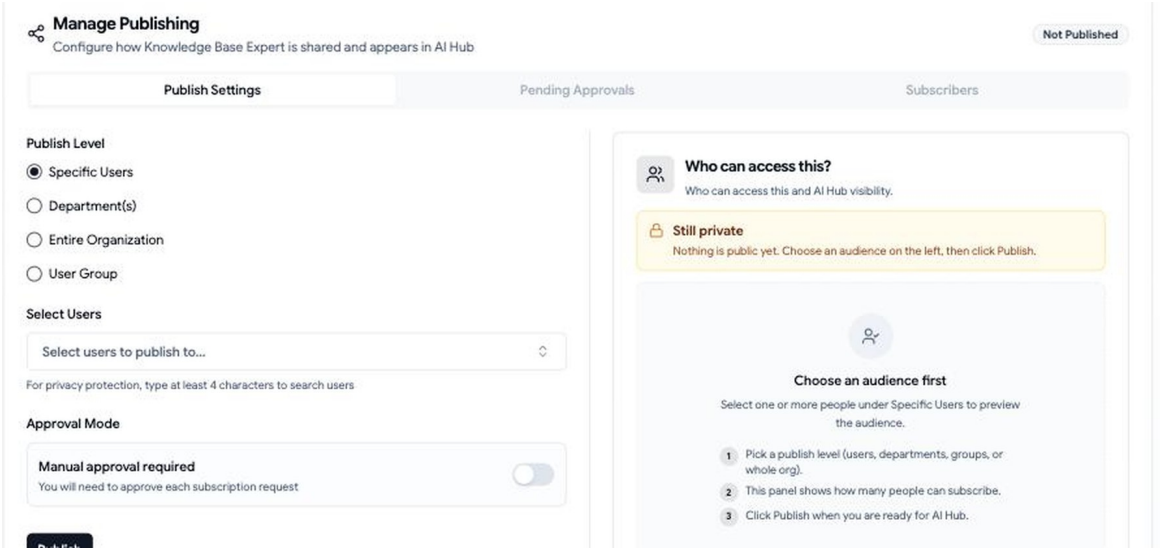
1. เลือกระดับการเผยแพร่ทางฝั่งซ้าย แล้วระบุผู้รับตามระดับที่เลือก
2. ตั้งค่าสวิตช์ Manual approval required — ค่าตั้งต้นคือปิด หมายความว่าทุกคนในกลุ่มที่เลือกจะสมัครใช้ได้เองทันทีเมื่อกด Publish หากต้องการคัดกรองรายบุคคลต้องเปิดสวิตช์นี้ก่อน

3. ตรวจแผง Who can access this? ฝั่งขวา ซึ่งจะสรุปจำนวนผู้ที่สมัครใช้ได้ ให้ยืนยันตัวเลขนี้ก่อนดำเนินการต่อ
4. กดปุ่ม Publish สถานะมุมขวาบนจะเปลี่ยนจาก Not Published
5. เมื่อมีคำขอเข้ามา (กรณีเปิด Manual approval required) ให้ไปพิจารณาอนุมัติหรือปฏิเสธที่แท็บ Pending Approvals
6. ตรวจรายชื่อผู้ที่ใช้งานอยู่และถอนสิทธิ์รายบุคคลได้ที่แท็บ Subscribers

การยกเลิกการเผยแพร่ทำที่แท็บ Publish Settings เดิม โดยเปลี่ยนกลับเป็นสถานะไม่เผยแพร่ ผู้ที่สมัครไว้แล้วจะถูกตัดสิทธิ์ทันที แต่บทสนทนาที่เกิดขึ้นไปแล้วจะไม่ถูกลบ วิธีนี้ใช้เมื่อเผยแพร่ผิดกลุ่มหรือเมื่อจบรายวิชา

แผงด้านขวาจะแจ้งสถานะปัจจุบันไว้ชัดเจน เช่น “Still private — Nothing is public yet. Choose an audience on the left, then click Publish.” พร้อมลำดับขั้น 3 ข้อ คือ เลือกระดับการเผยแพร่ → ดูจำนวนผู้ที่จะสมัครใช้ได้ → กด Publish

ข้อควรระวัง — ก่อนกด Publish ต้องแน่ใจว่าเอกสารที่ผูกกับผู้ช่วยไม่มีข้อสอบ เฉลย ข้อมูลส่วนบุคคล หรือสื่อที่ติดลิขสิทธิ์ เพราะเมื่อเผยแพร่ระดับองค์กร ผู้ช่วยจะปรากฏใน AI Hub ให้ทุกคนค้นพบและสมัครใช้ได้



ภาพที่ 38 หน้า Manage Publishing ของผู้ช่วย แสดงระดับการเผยแพร่ Approval Mode และแผงพรีวิวผู้เข้าถึง

6.7 Advanced Settings และการนำเข้า/ส่งออก

แท็บ Advanced Settings ของผู้ช่วยแบ่งเป็น 2 แท็บย่อย

ตารางที่ 52 Advanced Settings และการนำเข้า/ส่งออก

แท็บย่อย	รายละเอียด
MCP	จัดการเซิร์ฟเวอร์ Model Context Protocol ที่ต่อกับผู้ช่วยนี้ หากยังไม่มีจะแสดงว่า No MCP servers configured พร้อมปุ่ม Add MCP Server
API	สวิตช์ Enable API Access ค่าตั้งต้นคือ Off เมื่อเปิดจะเรียกใช้ผู้ช่วยนี้ผ่าน API จากระบบภายนอกได้ ข้อมูลที่ใช้ยืนยันตัวตนสำหรับเรียก API ต้องเก็บรักษาอย่างเดียวกับรหัสผ่าน ห้ามฝังไว้ในโค้ดที่เผยแพร่ หรือส่งต่อทางแชท และควรตรวจ Activity Log เป็นระยะเพื่อจับการเรียกใช้ที่ผิดปกติ

หมายเหตุ — การเปิด API Access ควรทำร่วมกับผู้ดูแลระบบเท่านั้น เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการควบคุมสิทธิ์และการหักเครดิตจากบัญชีเจ้าของผู้ช่วย

การนำเข้าและส่งออกผู้ช่วย

ที่หน้า Agents มีปุ่ม Import Agent สำหรับนำเข้าผู้ช่วยจากไฟล์ที่ส่งออกไว้ และการ์ดผู้ช่วยแต่ละใบมีไอคอนลูกศรลงสำหรับส่งออกการตั้งค่า ทำให้ย้ายผู้ช่วยข้ามบัญชีหรือทำสำเนาไว้เป็นต้นแบบของรายวิชาอื่นได้

ข้อควรระวัง — ไฟล์ส่งออกเก็บเฉพาะการตั้งค่าของผู้ช่วย ได้แก่ ชื่อ คำอธิบาย System Prompt โมเดล ค่าพารามิเตอร์ สวิตช์ความสามารถ และคำถามแนะนำ **ไม่รวมไฟล์เอกสารในคลัง** ผู้รับจึงต้องมีเอกสารในคลังของตนเองแล้วผูกเข้าไปใหม่ และช่อง CREATED BY เป็นข้อมูลอ่านอย่างเดียว จึงไม่สามารถโอนความเป็นเจ้าของผู้ช่วยได้

เคล็ดลับ — เมื่อสร้างผู้ช่วยรายวิชาแรกจนพอใจแล้ว ให้ส่งออกเก็บไว้เป็นต้นแบบ แล้วนำเข้ากลับมาเพื่อสร้างผู้ช่วยรายวิชาถัดไป จะเร็วกว่าการตั้งค่าใหม่ทั้งหมด เหลือเพียงเปลี่ยนชื่อ เอกสารที่ผูก และคำถามแนะนำ

6.8 การส่งมอบผู้ช่วย การเปลี่ยนตำรา และการปิดรายวิชา

การส่งมอบผู้ช่วยให้ผู้สอนคนถัดไป

1. เจ้าของเดิมกดไอคอนลูกศรลงบนการ์ดผู้ช่วยเพื่อส่งออกไฟล์การตั้งค่า แล้วส่งไฟล์ให้ผู้รับ
2. ผู้รับอัปโหลดเอกสารรายวิชาเข้าคลังของตนเองและรอจนขึ้นสถานะ Processed
3. ผู้รับกด Import Agent ที่หน้า Agents แล้วเข้าไปผูกเอกสารของตนเองที่แท็บ Knowledge
4. ผู้รับทดสอบตามชุด 8 ข้อในหัวข้อ 6.2 แล้วจึงตั้งระดับการเผยแพร่ของตนเอง
5. เจ้าของเดิมกด Deactivate Agent ตัวเก่า เพื่อกันความสับสนของนิสิต

ข้อควรระวัง — เนื่องจากการส่งมอบต้องอาศัยเจ้าของเดิมเป็นผู้ส่งออกไฟล์ด้วยตนเอง จึงควรส่งออกไฟล์ผู้ช่วยเก็บสำรองไว้ทุกต้นภาคเรียนเป็นแนวปฏิบัติมาตรฐาน หากเจ้าของเดิมไม่อยู่แล้วและไม่มีไฟล์สำรอง ให้ประสานผู้ดูแลระบบเพื่อพิจารณาดำเนินการแทน

หมายเหตุ — ระบบไม่มีคำสั่งโอนความเป็นเจ้าของ ช่อง CREATED BY ของผู้ช่วยที่นำเข้าจะเป็นชื่อผู้รับ ส่วนสถิติการใช้งานของผู้ช่วยตัวเดิมยังอยู่กับผู้ช่วยตัวเดิม จึงควรส่งออกรายงานจากแท็บ Analytics เก็บไว้ก่อนปิดการใช้งาน

การเปลี่ยนตำราหรือเอกสารเป็นฉบับใหม่

ให้ผูกฉบับใหม่เข้าไปก่อนแล้วจึงถอดฉบับเก่าออก ตามลำดับในหัวข้อ 4.7 และอย่าลืมตรวจ System Prompt ว่าหากเคยระบุเลขบทหรือเลขหน้าไว้ ต้องแก้ให้ตรงกับฉบับใหม่

การปิดรายวิชาเมื่อจบภาคเรียน

1. เก็บหลักฐานก่อนปิด — กด Export Excel ที่แท็บ Analytics และ Export my chat history จากเมนูจุดสามจุดบนการ์ดผู้ช่วย
2. ยกเลิกการเผยแพร่ที่ Manage Publishing เพื่อให้นิสิตไม่เข้าถึงต่อ
3. กด Deactivate Agent ผู้ช่วยจะขึ้นสถานะ Inactive แต่ยังเก็บการตั้งค่าและสถิติไว้ทั้งหมด
4. ภาคเรียนถัดไปเปิดกลับมาใช้ได้จากเมนู Quick Actions เดิม แล้วปรับเอกสารและคำถามแนะนำให้ตรงกับภาคเรียนใหม่

ข้อควรระวัง — สงวนการกดไอคอนถังขยะ (ลบผู้ช่วย) ไว้เฉพาะกรณีที่ไม่ต้องการสถิติย้อนหลังอีกเลย เนื่องจากการลบทำให้ข้อมูลการใช้งานทั้งหมดหายไปด้วยและกู้คืนไม่ได้

6.9 รายการผู้ช่วยและตัวกรอง

หน้า Agents (Create, manage, and organize AI agents for your organization.) เป็นศูนย์รวมผู้ช่วยทั้งหมดที่ผู้ใช้เข้าถึงได้ ด้านบนมีปุ่ม Import Agent และ New Agent

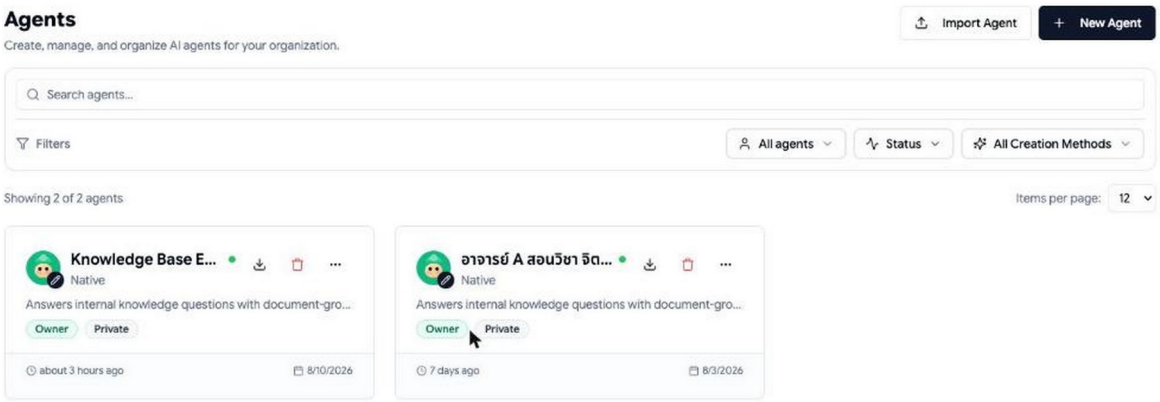
ตารางที่ 53 รายการผู้ช่วยและตัวกรอง

ตัวกรอง	ตัวเลือก
ขอบเขตผู้ช่วย	All agents (ทั้งหมด), My agents (ของตนเอง), Shared with me (ที่ผู้อื่นแบ่งปันให้)
Status	All Statuses, Active, Inactive
Creation Method	All Creation Methods, Wizard, Advanced

ใต้แถบตัวกรองมีบรรทัดสรุปจำนวน เช่น “Showing 2 of 2 agents” และตัวเลือก Items per page ส่วนการ์ดผู้ช่วยแต่ละใบแสดงรูปสัญลักษณ์ ชื่อ จุดสถานะ ประเภท (Native) คำอธิบาย ป้ายสิทธิ์ (Owner) ป้ายการเผยแพร่ (Private) เวลาที่ใช้งานล่าสุด และวันที่สร้าง พร้อมไอคอนส่งออก ไอคอนลบ และเมนูจุดสามจุด (Export my chat history)

หมายเหตุ — ชื่อเรียกประเภทผู้ช่วยปรากฏต่างกัน 2 ที่แต่หมายถึงสิ่งเดียวกัน — ผู้ช่วยที่สร้างจากฟอร์ม Create Native Agent จะขึ้นป้าย **Native** บนการ์ด และตรงกับตัวเลือก **Wizard** ในตัวกรอง Creation Method ส่วน Advanced คือผู้ช่วยที่สร้างจากเวิร์กโฟลว์ n8n ทั้งนี้ประเภทผู้ช่วยแก้ไขภายหลังไม่ได้

ข้อควรระวัง — ไอคอนถังขยะสีแดงบนการ์ดคือการลบผู้ช่วยถาวร ซึ่งจะทำให้สถิติการใช้งานทั้งหมดหายไปด้วย หากเพียงต้องการหยุดให้บริการชั่วคราว ให้ใช้ Deactivate Agent แทน



ภาพที่ 39 หน้า Agents พร้อมช่องค้นหา ตัวกรอง 3 ชุด และการ์ดผู้ช่วยที่แสดงป้าย Owner / Private

บทที่ 7 เครื่องมือเสริม

7.1 Projects: การจัดกลุ่มการสนทนาตามรายวิชา

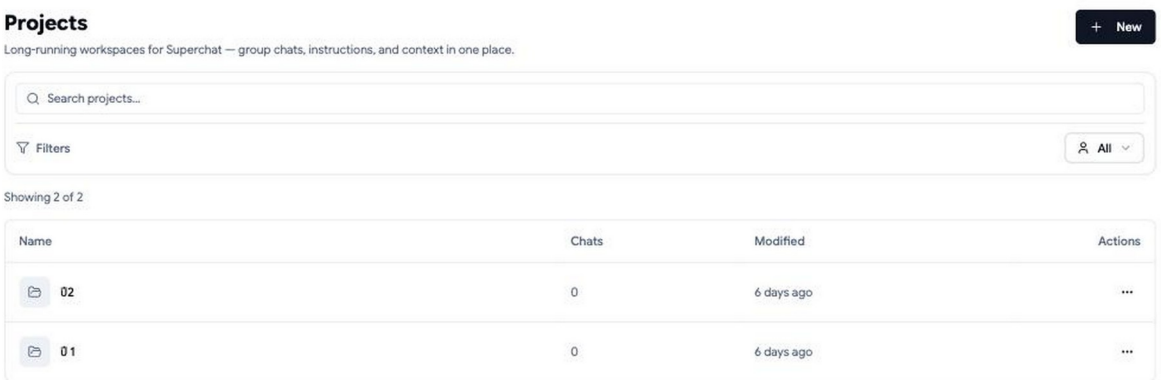
หน้า Projects อธิบายตนเองไว้ว่าเป็น “พื้นที่ทำงานระยะยาวสำหรับ Superchat — รวมห้องสนทนา คำสั่ง และบริบทไว้ในที่เดียว” เหมาะกับการกำหนดให้ 1 โปรเจกต์เท่ากับ 1 รายวิชา หรือ 1 ภาคเรียน

ตารางที่ 54 Projects: การจัดกลุ่มการสนทนาตามรายวิชา

องค์ประกอบ	รายละเอียด
ปุ่ม New	สร้างโปรเจกต์ใหม่
ช่องค้นหาและตัวกรอง	ค้นจากชื่อโปรเจกต์ และกรองด้วยตัวเลือก All
ตาราง	คอลัมน์ Name, Chats (จำนวนห้องสนทนา), Modified (แก้ไขล่าสุด) และ Actions
เมนู Actions	Open (เปิด), Rename (เปลี่ยนชื่อ) และ Delete (ลบ)

เมื่อเปิดโปรเจกต์จะพบปุ่ม Start chat และแท็บ 2 แท็บ คือ Chats (ห้องสนทนาในโปรเจกต์) และ Sources ซึ่งขณะจัดทำคู่มือแสดงข้อความว่า “Sources coming soon — Attach files and knowledge to this project in a later phase.” หมายความว่าการแนบไฟล์ระดับโปรเจกต์จะเปิดให้ใช้ในระยะถัดไป

เคล็ดลับ — วิธีใช้ที่ได้ผลคือกดเลือกโปรเจกต์ที่มุมซ้ายบนก่อนเริ่มสนทนาทุกครั้ง การสนทนาจะถูกเก็บเข้าโปรเจกต์นั้นอัตโนมัติ และเมื่อต้องการเห็นการสนทนาทั้งหมดอีกครั้ง ให้กด Clear project



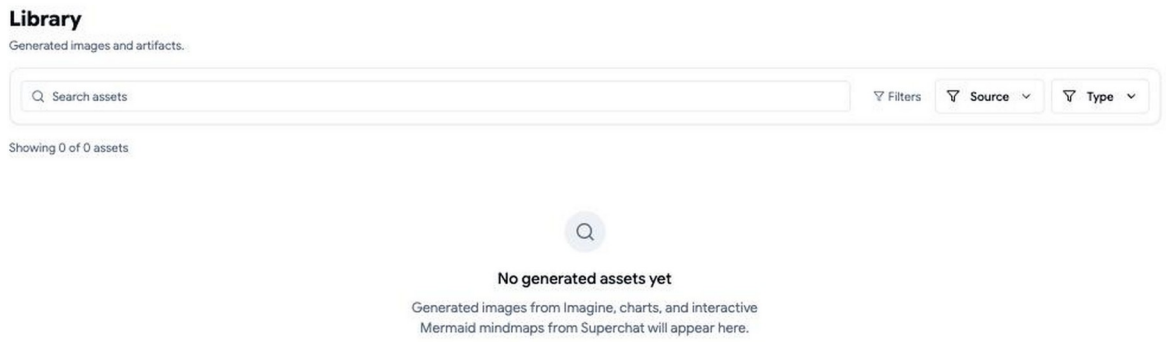
ภาพที่ 40 หน้า Projects แสดงคอลัมน์ Name, Chats, Modified และเมนู Actions

7.2 Library: ภาพและแผนภาพที่ระบบสร้าง

หน้า Library (Generated images and artifacts.) เก็บผลงานที่ระบบสร้างขึ้นระหว่างการสนทนา ได้แก่ ภาพที่สั่งสร้าง กราฟ และแผนผังความคิดแบบ Mermaid ที่โต้ตอบได้ หากยังไม่มีผลงานจะแสดงข้อความ No generated assets yet

- ช่องค้นหา Search assets สำหรับค้นจากชื่อ
- ตัวกรอง Source (ที่มา) และ Type (ชนิดของชิ้นงาน)
- บรรทัดสรุปจำนวน เช่น “Showing 0 of 0 assets”

สำหรับนิสิต — แผนผังความคิด (mindmap) ที่สั่งให้ระบบสร้างจากบทเรียนจะถูกเก็บไว้ที่นี่ จึงกลับมาเปิดทบทวนก่อนสอบได้โดยไม่ต้องสั่งสร้างใหม่ ซึ่งช่วยประหยัดเครดิตด้วย



ภาพที่ 41 หน้า Library เมื่อยังไม่มีชิ้นงานที่ระบบสร้าง พร้อมช่องค้นหาและตัวกรอง Source / Type

7.3 AI Hub: คลังกลางขององค์กร

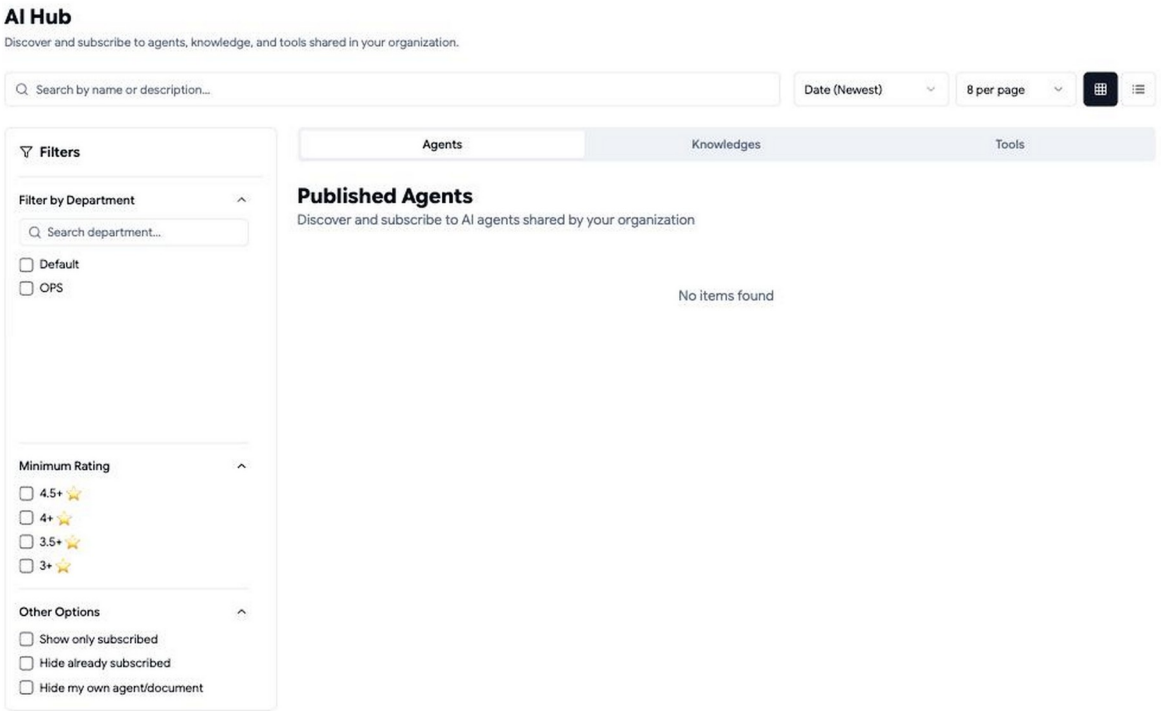
AI Hub คือแหล่งค้นพบและสมัครใช้ (Subscribe) ทรัพยากรที่ผู้อื่นในมหาวิทยาลัยเผยแพร่ไว้ แบ่งเป็น 3 แท็บ

ตารางที่ 55 AI Hub: คลังกลางขององค์กร

แท็บ	เนื้อหา
Agents	ผู้ช่วยที่เผยแพร่แล้ว (Published Agents) — นิสิตใช้แท็บนี้เพื่อเปิดใช้ผู้ช่วยประจำรายวิชา
Knowledges	เอกสารที่เผยแพร่ให้ใช้ร่วมกัน
Tools	เครื่องมือและเทมเพลตสำเร็จรูปของระบบ (Built-in Tools & Templates)

แถบเครื่องมือด้านบนมีช่องค้นหาจากชื่อหรือคำอธิบาย ตัวเลือกการเรียงลำดับ(เช่น Date (Newest)) จำนวนรายการต่อหน้า (เช่น 8 per page) และปุ่มสลับมุมมองแบบตารางกับแบบรายการ ส่วนแผงตัวกรองด้านซ้ายประกอบด้วย Filter by Department, Minimum Rating (3+ ถึง 4.5+ ดาว) และ Other Options ได้แก่ Show only subscribed, Hide already subscribed และ Hide my own agent/document

สำหรับนิสิต — ขั้นตอนของนิสิตคือ เข้า AI Hub → แท็บ Agents → ค้นด้วยรหัสวิชา → กดสมัครใช้ จากนั้นผู้ช่วยจะปรากฏในหน้า Superchat ให้เลือกได้ทันที หากค้นไม่พบ แปลว่าอาจารย์ยังไม่ได้เผยแพร่หรือเผยแพร่เฉพาะบางกลุ่ม ให้สอบถามผู้สอน



ภาพที่ 42 หน้า AI Hub แสดงแท็บ Agents / Knowledges / Tools และแผงตัวกรองด้านซ้าย

7.4 Q&A Generator: การสร้างแฟลชการ์ด

หมายเหตุ — การเข้าถึงเครื่องมือนี้ขึ้นกับสิทธิ์ที่ผู้ดูแลระบบกำหนดให้แต่ละบทบาท บัญชีที่ไม่มีสิทธิ์จะเห็นการ์ดเครื่องมือถูกล็อกพร้อมข้อความแจ้งสิทธิ์ที่ต้องขอเพิ่ม หากพบกรณีนี้ให้ประสานผู้ดูแลระบบ · บัญชีบทบาทนิสิตไม่มีสิทธิ์นี้เป็นค่าตั้งต้น

Q&A Generator เป็นเครื่องมือในแท็บ Tools ของ AI Hub ระบบระบุคุณสมบัติไว้ว่าใช้เวลาประมาณ 3–5 นาที ระดับผู้เริ่มต้น (beginner) รองรับการเลือกเอกสารหลายฉบับ สร้างชุดคำถาม–คำตอบด้วยปัญญาประดิษฐ์ และปรับระดับความยากได้ จากนั้นเปลี่ยนเป็นเกมแฟลชการ์ดเพื่อทบทวนความรู้

กด Get Started จะเข้าสู่หน้า Q&A Sets (Manage your Q&A sets and start flashcard sessions) ซึ่งมีปุ่ม Create New Set และ Import Set พร้อมตัวกรอง All Difficulties, All Languages และการเรียงตาม Created Date

ขั้นตอนการสร้างชุดคำถาม 4 ขั้น

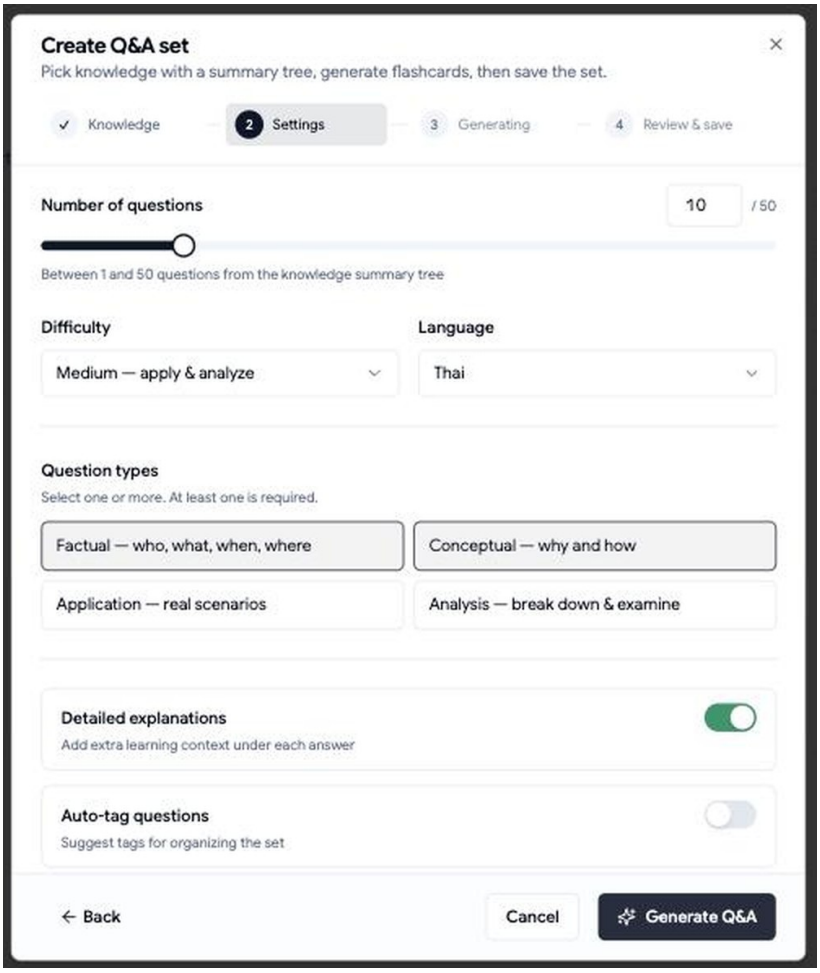
ตารางที่ 56 ขั้นตอนการสร้างชุดคำถาม 4 ขั้น

ขั้น	ชื่อขั้น	สิ่งที่ต้องทำ
1	Knowledge	เลือกเอกสารจากคลัง ระบบแจ้งไว้ว่าแสดงเฉพาะเอกสารของตนเองที่ผ่าน Pathfinder แล้ว และไม่รวมไฟล์ที่ผู้อื่นแบ่งปันมา
2	Settings	ตั้งค่าจำนวนข้อ ความยาก ภาษา ชนิดคำถาม และตัวเลือกเสริม
3	Generating	ระบบสร้างชุดคำถาม–คำตอบ (ขั้นตอนนี้ใช้เครดิต)
4	Review & save	ตรวจทานคำถามที่ได้ แล้วบันทึกเป็นชุด

ข้อควรระวัง — ขั้นที่ 3 คือขั้นที่หักเครดิตจริง เนื่องจากระบบต้องอ่านเอกสารและเรียบเรียงคำถามทั้งชุด ควรกำหนดจำนวนข้อและเลือกเอกสารให้เหมาะสมก่อนกด Generate Q&A

7.5 การตั้งค่า Q&A ให้เหมาะกับการเรียน

หน้าจอขั้นที่ 2 (Settings) เป็นจุดที่กำหนดคุณภาพของแฟลชการ์ดทั้งชุด



ภาพที่ 43 หน้าต่าง Create Q&A set ขั้นที่ 2 (Settings) แสดงจำนวนข้อ ความยาก ภาษา ชนิดคำถาม และตัวเลือกเสริม

ตารางที่ 57 การตั้งค่า Q&A ให้เหมาะกับการเรียน

ตัวเลือก	ค่าที่เลือกได้	คำแนะนำ
Number of questions	1–50 ข้อ (ค่าตั้งต้น 10) สร้างจากโครงสร้างสรุปของเอกสาร	10–15 ข้อต่อหนึ่งบท กำลังพอดีกับการทบทวนหนึ่งรอบ
Difficulty	Easy — recall & basics · Medium — apply & analyze · Hard — synthesize & evaluate	ทำสองชุดต่อบท คือ Easy สำหรับทบทวนความจำ และ Medium สำหรับฝึกประยุกต์
Language	English, Thai, Spanish, French, German, Chinese, Japanese	Thai สำหรับรายวิชาภาษาไทย · English สำหรับรายวิชาที่สอนเป็นภาษาอังกฤษหรือฝึกศัพท์วิชาการ

ตัวเลือก	ค่าที่เลือกได้	คำแนะนำ
Question types	Factual (ใคร อะไร เมื่อใด ที่ไหน) · Conceptual (ทำไมและอย่างไร) · Application (สถานการณ์จริง) · Analysis (แยกแยะและตรวจสอบ) — เลือกได้มากกว่าหนึ่ง แต่ต้องเลือกอย่างน้อยหนึ่งชนิด	ก่อนสอบกลางภาคใช้ Factual + Conceptual · ก่อนสอบปลายภาคเพิ่ม Application + Analysis
Detailed explanations	เปิด/ปิด (ค่าตั้งต้นเปิด) เพิ่มคำอธิบายประกอบใต้คำตอบ	ควรเปิดไว้ เพราะทำให้แฟลชการ์ดใช้ทบทวนได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องเปิดตำราซ้ำ
Auto-tag questions	เปิด/ปิด (ค่าตั้งต้นปิด) ให้ระบบเสนอป้ายกำกับเพื่อจัดหมวดคำถาม	เปิดเมื่อจะสร้างหลายชุดในรายวิชาเดียวกัน จะค้นหาย้อนหลังได้ง่ายขึ้น

สำหรับอาจารย์ — ชุดคำถามที่สร้างเสร็จสามารถส่งออกและนำเข้า (Import Set) ได้ จึงแบ่งปันให้ผู้สอนร่วมรายวิชาหรือใช้ซ้ำในภาคเรียนถัดไปได้ทันที โดยไม่ต้องเสียเครดิตสร้างใหม่

บทที่ 8 บัญชีผู้ใช้ เครดิต และการขอรับความช่วยเหลือ

8.1 เมนูโปรไฟล์ ภาษา และธีม

กดไอคอนรูปบุคคลที่มุมขวาบนเพื่อเปิดเมนูโปรไฟล์ ด้านบนแสดงชื่อผู้ใช้ อีเมล และบทบาทในระบบ ตามด้วยการตั้งค่าและคำสั่ง

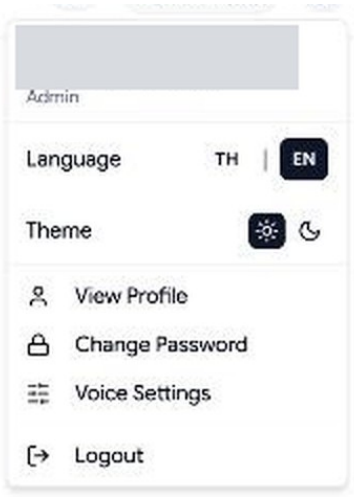
ตารางที่ 58 เมนูโปรไฟล์ ภาษา และธีม

รายการ	รายละเอียด
Language	สลับภาษาหน้าจอระหว่าง TH และ EN ได้ทันที
Theme	สลับธีมสว่าง (ดวงอาทิตย์) กับธีมมืด (ดวงจันทร์)
View Profile	เปิดหน้าต่างข้อมูลผู้ใช้
Change Password	เปลี่ยนรหัสผ่านของบัญชี
Voice Settings	ตั้งค่าเสียงพูดและการถอดเสียง (หัวข้อ 8.2)
Logout	ออกจากระบบ

หน้าต่าง View Profile (View your profile information, roles, and permissions) แสดงชื่อ อีเมล สถานะบัญชี (Active) วันที่เริ่มเป็นสมาชิก และแบ่งเป็น 3 การ์ด ได้แก่ Organization & Department ซึ่งเป็นข้อมูลอ่านอย่างเดียวที่ผู้ดูแลระบบเป็นผู้กำหนด, Roles (บทบาทที่ได้รับ) และ Permissions (สิทธิ์ทั้งหมดที่มาพร้อมบทบาทนั้น) พร้อมปุ่ม Edit Profile

หมายเหตุ — หากพบว่าหน่วยงาน (Department) ไม่ถูกต้อง จะแก้ไขเองไม่ได้ ต้องแจ้งผู้ดูแลระบบ เนื่องจากค่านี้มีผลต่อการมองเห็นผู้ช่วยและเอกสารที่เผยแพร่ในระดับหน่วยงาน

ข้อควรระวัง — ไม่ควรกรอกรหัสผ่านของมหาวิทยาลัยในหน้าเว็บอื่นที่มิใช่โดเมน https://aitutor.msu.ac.th และควรออกจากระบบทุกครั้งเมื่อใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สาธารณะ



ภาพที่ 44 เมนูโปรไฟล์มุมขวาบน — Language TH/EN, Theme, View Profile, Change Password, Voice Settings และ Logout

8.2 Voice Settings

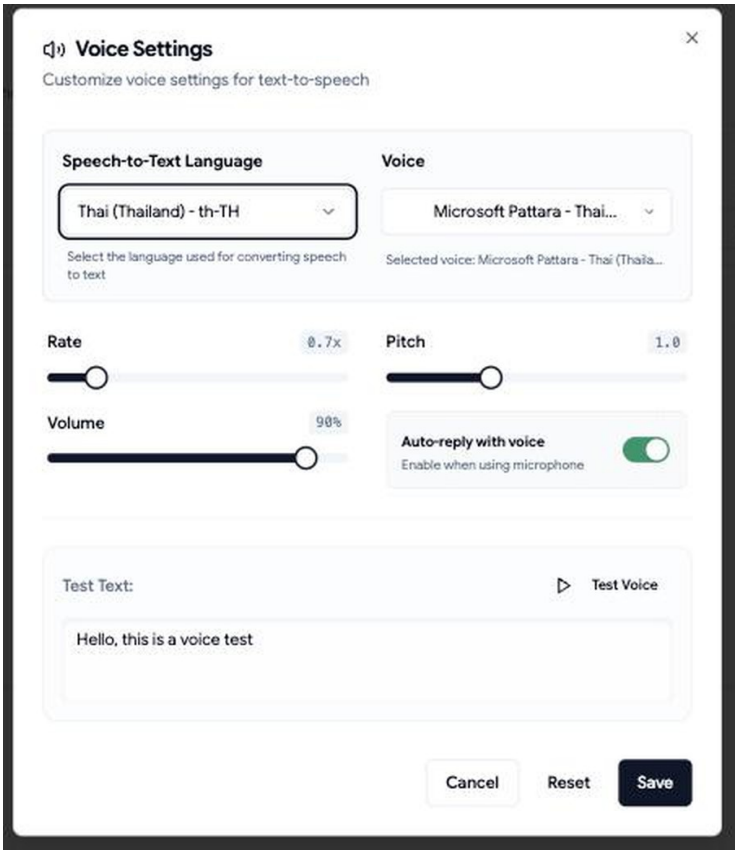
หน้าต่าง Voice Settings (Customize voice settings for text-to-speech) ควบคุมทั้งการพูดเข้าและการอ่านออกเสียง

ตารางที่ 59 Voice Settings

ค่า	ความหมายและค่าตั้งต้น
Speech-to-Text Language	ภาษาที่ใช้ถอดเสียงพูดเป็นข้อความ ค่าตั้งต้นคือ Thai (Thailand) - th-TH
Voice	เสียงที่ใช้อ่านคำตอบ ตัวอย่างเช่น Microsoft Pattara - Thai (Thailand)
Rate	ความเร็วในการอ่าน (ค่าที่ตั้งไว้ในตัวอย่างคือ 0.7x ซึ่งช้ากว่าปกติ)
Pitch	ระดับเสียงสูงต่ำ (ค่าตั้งต้น 1.0)
Volume	ระดับความดัง แสดงเป็นร้อยละของสเกล (ค่าในภาพตัวอย่างตั้งไว้เกือบสุดสเกล)
Auto-reply with voice	เมื่อเปิด ระบบจะอ่านคำตอบให้ฟังอัตโนมัติเมื่อใช้ไมโครโฟน
Test Text / Test Voice	ช่องพิมพ์ข้อความทดสอบ พร้อมปุ่มฟังตัวอย่างก่อนบันทึก

ด้านล่างมีปุ่ม Cancel, Reset (คืนค่าตั้งต้น) และ Save

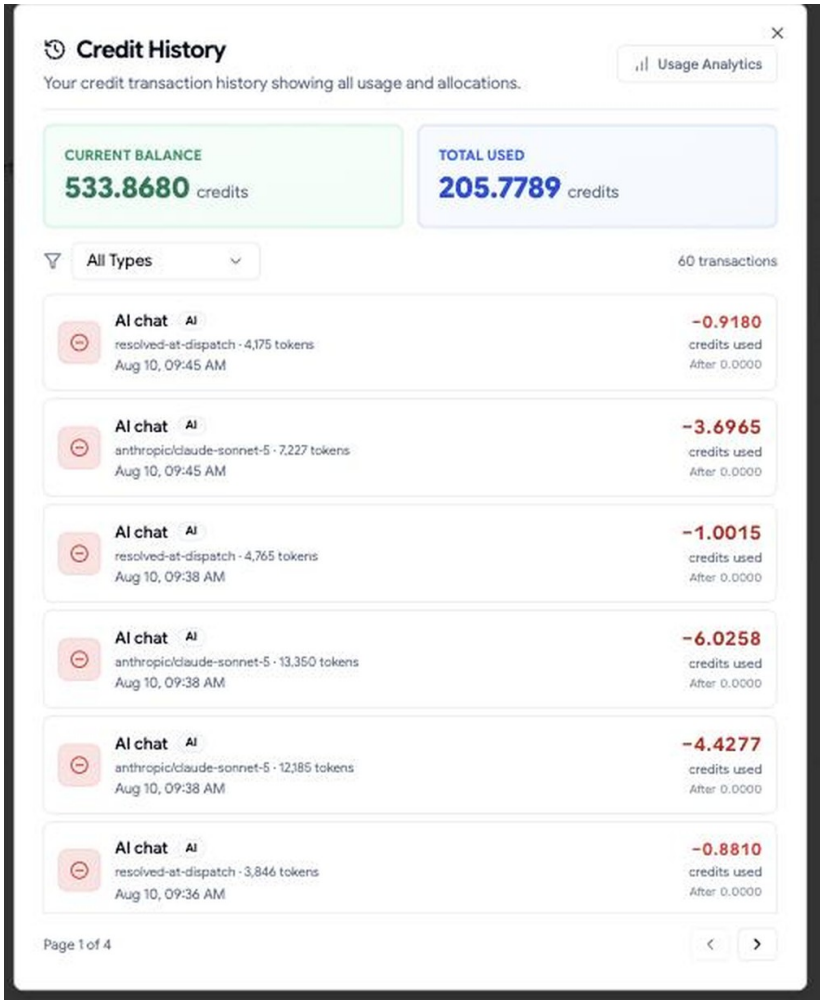
สำหรับอาจารย์ — ค่า Rate ที่ตั้งไว้ 0.7x ค่อนข้างช้า ผู้ที่ฟังทันสามารถเพิ่มเป็น 1.0–1.2 เท่าเพื่อทบทวนได้เร็วขึ้น ส่วนผู้ที่ต้องการฟังอย่างละเอียดให้คงไว้ที่ 0.7x แล้วเปิด Auto-reply with voice เพื่อฟังคำตอบโดยไม่ต้องมองจอ ควรแนะนำการตั้งค่านี้ให้นิสิตที่ถนัดการเรียนรู้ด้วยการฟังทราบด้วย



ภาพที่ 45 หน้าต่าง Voice Settings พร้อมค่า Rate, Pitch, Volume และสวิตช์ Auto-reply with voice

8.3 Credit History

กดที่ตัวเลขเครดิตมุมขวาบนเพื่อเปิดหน้าต่าง Credit History (Your credit transaction history showing all usage and allocations.) ด้านบนแสดงการ์ดสรุป 2 ใบ คือ CURRENT BALANCE (ยอดคงเหลือ) และ TOTAL USED (ยอดใช้ไปสะสม) พร้อมจำนวนรายการทั้งหมด



ภาพที่ 46 หน้าต่าง Credit History แสดง Current Balance, Total Used และรายการธุรกรรมพร้อมยอดคงเหลือหลังรายการ

รายการแต่ละบรรทัดระบุประเภทกิจกรรม (เช่น AI chat) ชื่อโมเดลและจำนวน token ที่ใช้ วันเวลา และจำนวนเครดิตที่หัก มีการแบ่งหน้าอยู่ด้านล่าง

ข้อควรระวัง — หากพบรายการใน Credit History ที่ท่านไม่ได้เป็นผู้ใช้เอง เช่น ชื่อโมเดลหรือช่วงเวลาที่ไม่คุ้นเคย ให้เปลี่ยนรหัสผ่านทันทีและแจ้งผู้ดูแลระบบ เพราะอาจมีผู้อื่นเข้าถึงบัญชีของท่าน

หมายเหตุ — หนึ่งคำถามมักปรากฏเป็น 2 รายการ คือรายการที่ระบุชื่อโมเดล (ค่าประมวลผลคำตอบหลัก) และรายการที่ขึ้นว่า resolved-at-dispatch (ค่าคิดคำถามต่อยอดจากสวิตช์ Follow-up Questions) เมื่อรวมกันจะเท่ากับยอดในชิป Credits ใต้คำตอบ เช่น 3.6965 + 0.9180 = 4.6145 · ส่วนคอลัมน์ After อาจแสดง 0.0000 ในรายการที่ระบบไม่ได้บันทึกยอดคงเหลือย้อนหลัง ให้ยึดตัวเลข CURRENT BALANCE ด้านบนเป็นยอดจริง

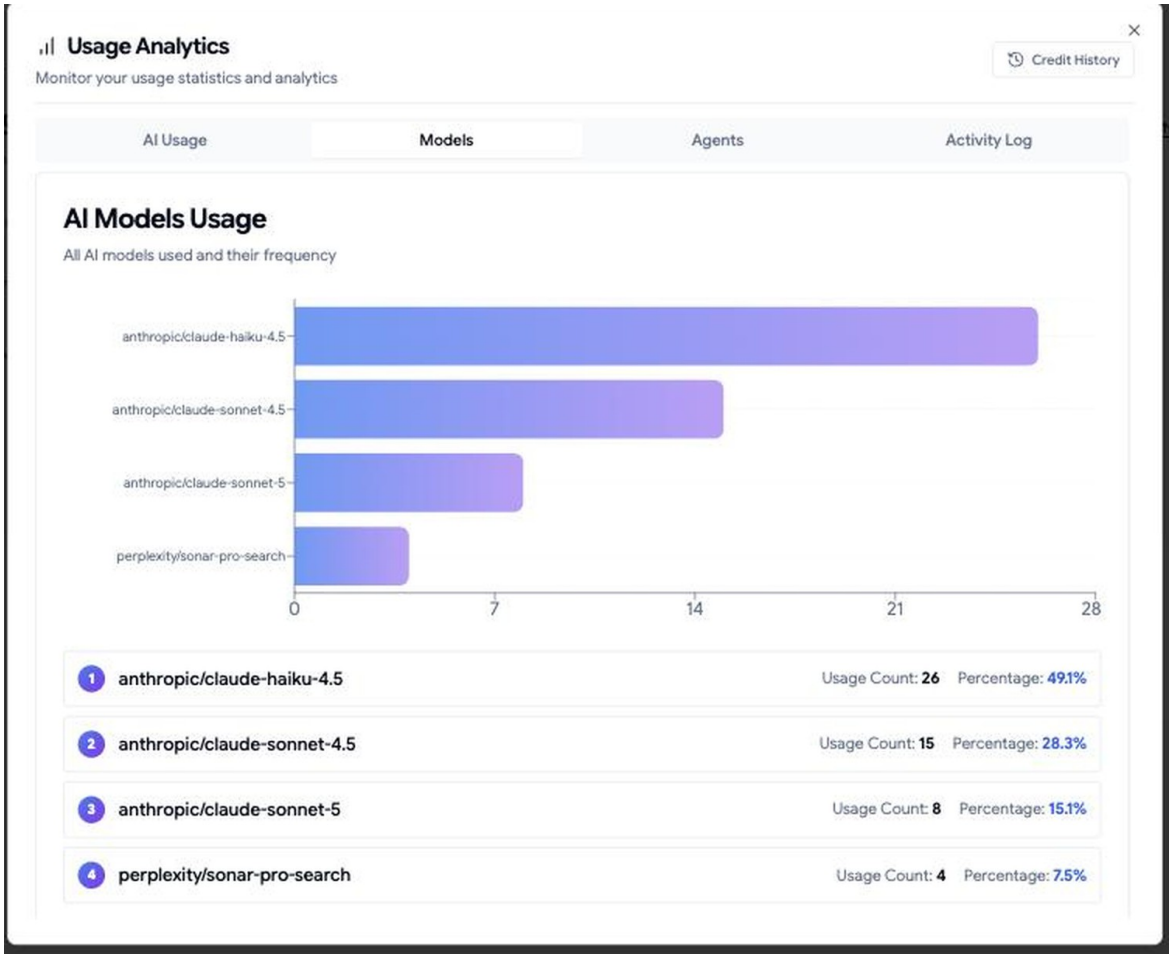
ตารางที่ 60 Credit History

ตัวกรองประเภทรายการ	ความหมาย
All Types	แสดงทุกประเภท
Usage	การใช้งานที่หักเครดิต
Allocated	เครดิตที่ผู้ดูแลระบบจัดสรรให้
Deallocated	เครดิตที่ถูกเรียกคืน
Top Up	การเติมเครดิต
Adjustment	การปรับปรุงยอดโดยผู้ดูแลระบบ

เคล็ดลับ — เมื่อสงสัยว่าเครดิตลดผิดปกติ ให้เปิด Credit History แล้วกรองเป็น Usage จากนั้นดูคอลัมน์จำนวน token ประกอบ หากพบรายการที่ใช้ token สูงผิดปกติ มักเกิดจากการถามในห้องสนทนาที่ยาวมาก หรือถามคำถามกว้างกับเอกสารขนาดใหญ่

8.4 Usage Analytics

ปุ่ม Usage Analytics ที่มุมขวาบนของหน้าต่าง Credit History เปิดหน้าจอสถิติการใช้งานส่วนบุคคล (Monitor your usage statistics and analytics) ประกอบด้วย 4 แท็บ และสลับกลับไปหน้า Credit History ได้ด้วยปุ่มเดียวกัน



ภาพที่ 47 หน้าต่าง Usage Analytics แท็บ Models แสดงอันดับโมเดลที่ใช้งานพร้อม Usage Count และร้อยละ

ตารางที่ 61 Usage Analytics

แท็บ	สิ่งที่แสดง	ใช้ประโยชน์อย่างไร
AI Usage	กราฟการใช้งานและ token ตามช่วงเวลา เลือกได้ Daily / Weekly / Monthly พร้อมการ์ดสรุป TOTAL TOKENS และ CREDITS USED	ดูแนวโน้มการใช้งานของตนเอง และประมาณการเครดิตที่ต้องใช้ต่อสัปดาห์
Models	อันดับโมเดลที่ใช้บ่อย พร้อม Usage Count และร้อยละของการใช้งาน	ตรวจว่าเผลอใช้โมเดลรุ่นใหญ่กับงานง่ายบ่อยเกินไปหรือไม่
Agents	กราฟ Agent Activity Over Time และรายการผู้ช่วยเรียงตามความถี่การใช้งาน พร้อมเวลาที่ใช้ล่าสุด	ดูว่าผู้ช่วยตัวใดถูกใช้จริง และตัวใดควรปรับปรุงหรือปิดการใช้งาน

แท็บ	สิ่งที่แสดง	ใช้ประโยชน์อย่างไร
Activity Log	ตารางกิจกรรมย้อนหลัง คอลัมน์ Time, Action, Entity Type, Model, Total Tokens และ Credits	ตรวจสอบย้อนกลับว่ากิจกรรมใดเกิดขึ้นเมื่อใดและใช้เครดิตเท่าใด

สำหรับอาจารย์ — ก่อนเปิดผู้ช่วยให้นิสิตทั้งกลุ่มเรียนใช้งาน ควรทดลองถามด้วยตนเอง 10–20 คำถามก่อน แล้วเปิดแท็บ AI Usage เพื่อดูค่า CREDITS USED จากนั้น**หารด้วยจำนวนคำถามที่ทดลอง**เพื่อให้ได้เครดิตต่อคำถาม แล้วจึงคูณด้วยจำนวนนิสิตและจำนวนคำถามต่อคน ตามสูตรในหัวข้อ 3.8 หากนำยอดรวมของการทดลองไปคูณโดยไม่หารก่อน จะได้งบที่สูงเกินจริงหลายสิบเท่า

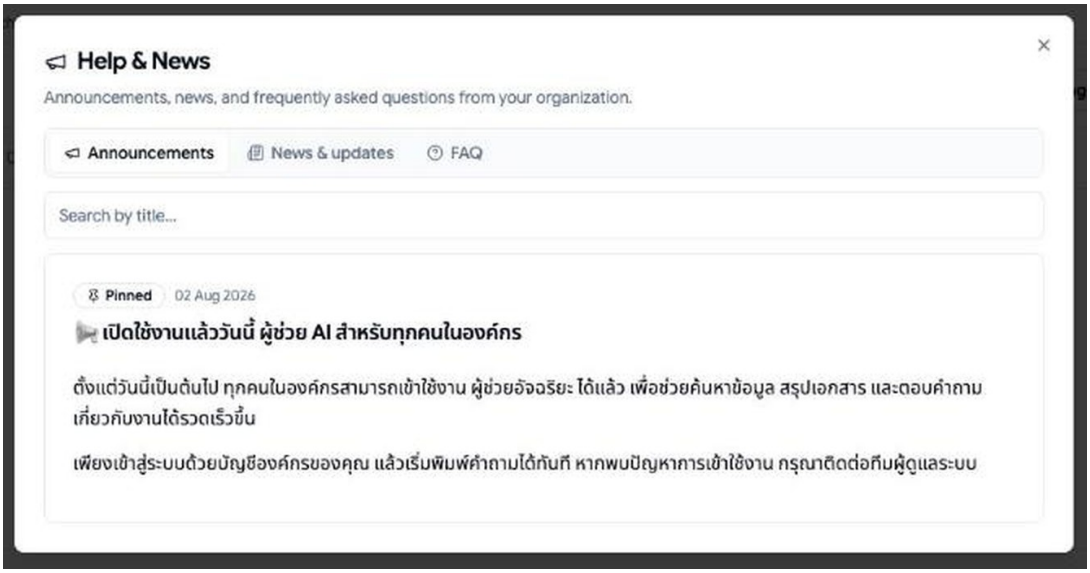
8.5 Help & News และคำถามที่พบบ่อย

ไอคอนโทรโข่งที่มุมขวาบนเปิดหน้าต่าง Help & News (Announcements, news, and frequently asked questions from your organization.) มีช่องค้นหาตามชื่อเรื่อง และแบ่งเป็น 3 แท็บ

ตารางที่ 62 Help & News และคำถามที่พบบ่อย

แท็บ	เนื้อหา
Announcements	ประกาศสำคัญจากผู้ดูแลระบบ รายการที่ปักหมุดจะมีป้าย Pinned พร้อมวันที่
News & updates	ข่าวและความสามารถใหม่ของระบบ เช่น การเปิดอบรมการใช้งานเบื้องต้น และการอัปเดตความสามารถด้านการอัปโหลดเอกสาร
FAQ	คำถามที่พบบ่อย แสดงเป็นรายการที่กดกางอ่านคำตอบได้ เช่น เหตุใดบางครั้งจึงใช้งานไม่ได้ชั่วคราว รองรับภาษาใดบ้าง และเหตุใดบางครั้งคำตอบจึงไม่ถูกต้อง

เคล็ดลับ — เมื่อพบปัญหาการใช้งาน ควรเปิด FAQ ก่อนเป็นอันดับแรก เนื่องจากปัญหาที่พบบ่อยที่สุดมักมีคำตอบอยู่แล้ว และเร็วกว่าการรอการติดต่อกลับ



ภาพที่ 48 หน้าต่าง Help & News แท็บ Announcements พร้อมประกาศที่ปักหมุด

8.6 การส่ง Feedback

เมนู Feedback ที่มุมล่างซ้ายเปิดหน้าต่าง Send Feedback (Ideas, issues, or praise — we read every note.) ใช้แจ้งปัญหาหรือเสนอแนะถึงผู้ดูแลระบบโดยตรง

ตารางที่ 63 การส่ง Feedback

ช่อง	รายละเอียด
Your Email (Optional)	ระบบเติมอีเมลของผู้ใช้ให้อัตโนมัติ แก้ไขได้
Feedback Type (บังคับ)	Report a problem, Feature request, Improvement suggestion, Praise / positive feedback และ Other
Your Message (บังคับ)	รายละเอียดของปัญหาหรือข้อเสนอแนะ
Attachments (Optional)	แนบภาพประกอบได้สูงสุด 5 ไฟล์ รองรับ JPG, PNG, GIF ขนาดไม่เกิน 10 MB ต่อไฟล์

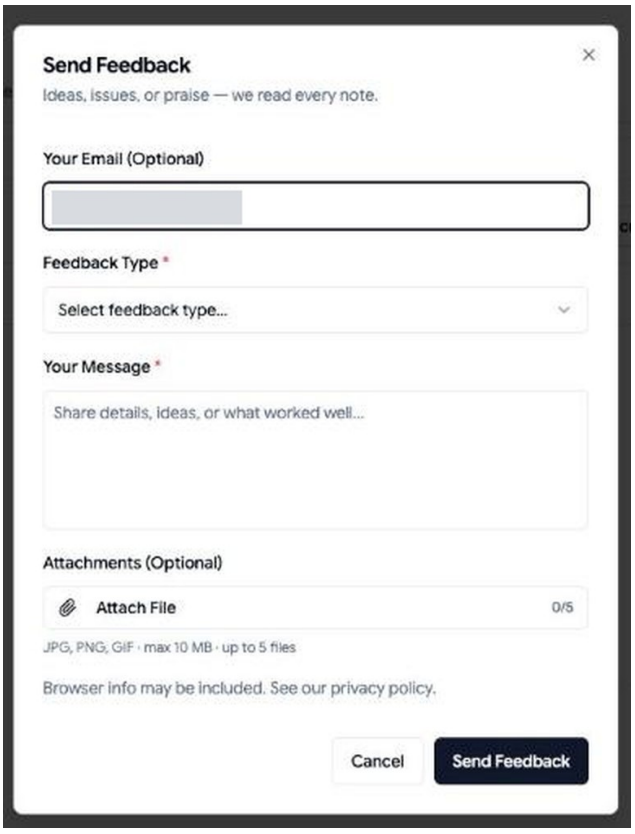
ด้านล่างมีข้อความแจ้งว่าระบบอาจแนบข้อมูลเบราว์เซอร์ไปด้วย พร้อมลิงก์นโยบายความเป็นส่วนตัว และปุ่ม Cancel กับ Send Feedback

วิธีเขียนรายงานปัญหาให้แก้ไขได้เร็ว

1. ระบุหมายเลขเวอร์ชันของระบบที่มุมล่างซ้าย (เช่น 2.10.125)

2. ระบุหน้าจอและชื่อผู้ช่วยหรือชื่อเอกสารที่เกิดปัญหา
3. อธิบายลำดับการกดที่ทำให้เกิดปัญหา และผลที่คาดหวังเทียบกับผลที่เกิดขึ้นจริง
4. แนบภาพหน้าจอที่เห็นข้อความผิดพลาดทั้งหน้า

ข้อควรระวัง — ห้ามแนบภาพหน้าจอที่มีข้อมูลส่วนบุคคลของนิสิต เช่น รายชื่อ คะแนนรายบุคคล หรืออีเมล และห้ามพิมพ์รหัสผ่านลงในช่องข้อความไม่ว่ากรณีใด



ภาพที่ 49 หน้าต่าง Send Feedback พร้อมประเภทข้อเสนอแนะและการแนบไฟล์

บทที่ 9 การแก้ปัญหา จริยธรรม และรายการตรวจสอบ

9.1 การแก้ปัญหาที่พบบ่อย

ตารางที่ 64 การแก้ปัญหาที่พบบ่อย

อาการที่พบ	สาเหตุที่พบบ่อย	วิธีแก้ไข
ผู้ช่วยตอบว่าไม่มีข้อมูลในเอกสาร	ยังไม่ได้ผูกเอกสาร หรือเอกสารยังไม่ขึ้นสถานะ Processed	เปิดแท็บ Knowledge ของผู้ช่วย ตรวจว่ามีเอกสารและสถานะครบถ้วน แล้วจึงถามใหม่โดยใช้ถ้อยคำที่ปรากฏจริงในสารบัญ
คำตอบไม่อ้างอิงเลขหน้า	กำลังสนทนาในโหมด General	กดปุ่มถัดจาก Chat with แล้วเลือกผู้ช่วยประจำรายวิชา
เลือกโมเดลไม่ได้	กำลังสนทนากับผู้ช่วย ซึ่งเจ้าของเป็นผู้กำหนดโมเดล	มิใช่ข้อผิดพลาด หากต้องการเลือกโมเดลเอง ให้สลับกลับไปโหมด General
ค้นหาผู้ช่วยของรายวิชาไม่พบใน AI Hub	อาจารย์ยังไม่เผยแพร่ หรือเผยแพร่เฉพาะบางกลุ่ม	สอบถามผู้สอนเพื่อขอให้เพิ่มสิทธิ์ หรือตรวจสอบว่าใช้บัญชีของมหาวิทยาลัยถูกต้องหรือไม่
ลบเอกสารไม่ได้ ขึ้นว่า Used by n agent	ยังมีผู้ช่วยผูกเอกสารนี้อยู่	เข้าไปที่ผู้ช่วยนั้น แท็บ Knowledge แล้วกด Unlink ก่อน
การสนทนาเดิมหายไปทั้งหมด	ระบบกำลังกรองอยู่ในโปรเจกต์เดียว	กดปุ่มโปรเจกต์มุมซ้ายบน แล้วเลือก Clear project
เครดิตลดเร็วผิดปกติ	ห้องสนทนายาว เปิด Thinking ค้างไว้ หรือใช้เอกสารขนาดใหญ่กับคำถามกว้าง	กด New Chat เมื่อเปลี่ยนเรื่อง ปิด Thinking และ Web Search เมื่อไม่จำเป็น และตั้งคำถามให้แคบลง
ยอดเครดิตไม่เปลี่ยนหลังถาม	หน้าจอยังไม่ได้ดึงข้อมูลใหม่	รีเฟรชหน้าเว็บหนึ่งครั้ง
ระบบดึงเนื้อหาจากไฟล์ได้ไม่ครบ	เป็นไฟล์ PDF สแกนที่ไม่มีชั้นข้อความ	ใช้ไฟล์ต้นฉบับที่เลือกข้อความได้ หรือทำ OCR ก่อนอัปโหลด แล้วสั่ง Re-extract
เข้าใช้งานไม่ได้ / ลืมรหัสผ่าน	ปัญหาระดับบัญชีของมหาวิทยาลัย ไม่ใช่ของแพลตฟอร์ม	ติดต่อหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย (ผู้ดูแลระบบแพลตฟอร์มรีเซ็ตรหัสผ่านให้ไม่ได้) และไม่ควรกรอกรหัสผ่านในเว็บไซต์อื่น

อาการที่พบ	สาเหตุที่พบบ่อย	วิธีแก้ไข
ถามแล้วไม่ได้คำตอบ ระบบแจ้งว่าเครดิตไม่เพียงพอ	ยอดคงเหลือไม่พอกับคำถามนั้น	ยอดจะถูกเติมอัตโนมัติในรอบถัดไปเวลา 00:00 น. หากรอไม่ได้ให้ขอจัดสรรเพิ่ม ระหว่างรอให้ปิด Thinking และ Web Search ตั้งคำถามให้แคบ และใช้โมเดล haiku
อัปโหลดไฟล์ไม่สำเร็จ	เกิน 10 ไฟล์ต่อครั้ง ไฟล์ใหญ่กว่า 60 MB หรือชนิดไฟล์ไม่รองรับ	แบ่งอัปโหลดเป็นรอบ แยกหรือบีบอัดไฟล์ และแปลงเป็น PDF ก่อนหากเป็นชนิดที่ไม่รองรับ
เอกสารค้างที่สถานะไม่ใช่ Processed	ไฟล์ใหญ่ ไฟล์เสียหาย ถูกล็อกรหัส หรือเป็นภาพสแกน	กดไอคอนรีเฟรชที่หน้า Knowledge ก่อน แล้วสั่ง Re-extract หนึ่งครั้ง หากยังไม่ผ่านให้ทำ OCR หรืออัปโหลดใหม่ แล้วแจ้งผ่านเมนู Feedback
นิสิตเห็นเลขหน้าแต่กดเข้าดูต้นฉบับไม่ได้ ขึ้นป้าย Citation viewer disabled	Citation Visibility ของเอกสารเป็น Hidden ซึ่งเป็นค่าตั้งต้น	เข้าหน้าเอกสาร → แท็บ Advanced Settings → เปลี่ยนเป็น Visible เฉพาะเอกสารที่มีสิทธิ์ให้ผู้เรียนอ่าน (ดูหัวข้อ 4.10)
พูดใส่ไมโครโฟนแล้วไม่ขึ้นข้อความ หรืออ่านออกเสียงภาษาไทยไม่ได้	เบราว์เซอร์ยังไม่ได้รับอนุญาตใช้ไมโครโฟน หรือเลือกเสียงที่ไม่ใช่ภาษาไทย	อนุญาตไมโครโฟนในเบราว์เซอร์ และตั้ง Speech-to-Text Language เป็น Thai (Thailand) - th-TH พร้อมเลือก Voice ภาษาไทย (ดูหัวข้อ 8.2)
นิสิตเห็นผู้ช่วยแต่กดใช้แล้วไม่ตอบ	ผู้ช่วยถูก Deactivate หรือเอกสารที่ผูกถูกลบ/ถอดออกไปแล้ว	เปิดหน้าผู้ช่วย ตรวจว่าสถานะเป็น Active และแท็บ Knowledge ยังมีเอกสารที่เป็น Processed อยู่

หมายเหตุ — หากแก้ไขตามตารางแล้วยังไม่หาย ให้ส่ง Feedback พร้อมระบุหมายเลขเวอร์ชันของระบบที่มุมล่างซ้าย ชื่อหน้าจอ และภาพหน้าจอประกอบ

9.2 จริยธรรมทางวิชาการและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

หมายเหตุ — ชื่อรุ่นโมเดลที่ปรากฏในระบบบอกผู้ให้บริการที่ประมวลผลคำถามนั้น เช่น anthropic, google, meta หรือ deepseek ข้อความในคำถามและเนื้อหาที่ระบบดึงจากเอกสารจะถูกส่งไปประมวลผลที่ผู้ให้บริการรายนั้นภายใต้ข้อตกลงที่มหาวิทยาลัยทำไว้ จึงต้องระวังไม่ให้เอกสารที่ผูกกับผู้ช่วยมีข้อมูลส่วนบุคคลหรือข้อมูลที่เป็นความลับ และควรแจ้งข้อเท็จจริงนี้ให้นิสิตทราบเมื่อประกาศการใช้ระบบในรายวิชา

หลักปฏิบัติร่วมของทุกกลุ่มผู้ใช้

- ตรวจสอบข้อเท็จจริงก่อนนำไปใช้เสมอ โดยเฉพาะตัวเลข วันที่ ชื่อบุคคล และข้อกฎหมาย ตามที่ระบบเตือนไว้ท้ายหน้าจอ
- ไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลเข้าสู่ระบบ ไม่ว่าจะเป็นการอัปโหลดเข้าคลังหรือการแนบไฟล์ชั่วคราว ได้แก่ เลขประจำตัวประชาชน คะแนนรายบุคคล ข้อมูลสุขภาพ และข้อมูลติดต่อส่วนตัว
- เคารพลิขสิทธิ์ อัปโหลดเฉพาะเอกสารที่มีสิทธิ์ใช้ และระบุที่มาไว้ในคำอธิบายเอกสาร
- ระบุการใช้ปัญญาประดิษฐ์เมื่อส่งผลงาน ตามระเบียบของรายวิชา หรือประกาศของมหาวิทยาลัยหากมี

สำหรับอาจารย์

- กำหนดระเบียบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของรายวิชาให้ชัดเจนตั้งแต่สัปดาห์แรก ว่าอนุญาตให้ใช้ช่วยคิด ช่วยตรวจ หรือไม่อนุญาตให้ใช้เขียน
- ตรวจสอบเอกสารก่อนเผยแพร่ทุกครั้ง โดยเฉพาะข้อสอบเก่า เฉลย และเอกสารภายใน
- ใช้ข้อมูลใน Analytics เพื่อปรับปรุงการสอนในภาพรวม มิใช่เพื่อประเมินหรือเปรียบเทียบนิสิตรายบุคคล
- ทดสอบผู้ช่วยด้วยคำถามที่ทราบคำตอบอยู่แล้วก่อนเปิดให้นิสิตใช้

สำหรับนิสิต

- ใช้ระบบเป็นผู้ช่วยติวและผู้ช่วยตรวจสอบความเข้าใจ มิใช่ผู้ทำงานแทน
- เรียบเรียงด้วยถ้อยคำของตนเองก่อนส่งงานเสมอ และอ้างอิงแหล่งข้อมูลต้นทางตามที่ปรากฏในการ์ด Sources
- ไม่พิมพ์ข้อมูลส่วนตัวของตนเองหรือของผู้อื่นลงในบทสนทนา
- เมื่อพบคำตอบที่ผิด ให้กดปุ่มนิ้วโป้งลง เพื่อให้ผู้สอนเห็นและปรับปรุงเอกสารต่อไป

สิ่งที่ต้องทำเมื่อพบว่ามีข้อมูลส่วนบุคคลเข้าสู่ระบบแล้ว

1. หยุดใช้เอกสารหรือห้องสนทนานั้นทันที
2. ถอดเอกสารออกจากผู้ช่วยด้วยคำสั่ง Unlink แล้วลบเอกสารออกจากคลัง โดยเข้าใจว่าเอกสารที่ลบแล้วกู้คืนไม่ได้

3. บันทึกเหตุการณ์ไว้เป็นหลักฐาน ได้แก่ วันเวลา ชื่อเอกสารหรือห้องสนทนา ขอบเขตข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่อาจเข้าถึงได้
4. แจ้งผู้ดูแลระบบและหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของมหาวิทยาลัยโดยเร็วที่สุด

> **หมายเหตุ** — พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 กำหนดให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลแจ้งเหตุการละเมิดต่อสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ภายใน 72 ชั่วโมงนับแต่ทราบเหตุ การแจ้งภายในมหาวิทยาลัยจึงต้องทำโดยไม่ชักช้า เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการได้ทันกำหนด

ถ้อยคำสำเร็จรูปสำหรับประกาศในชั้นเรียน

ผู้สอนสามารถปรับข้อความต่อไปนี้ใช้ประกาศในสัปดาห์แรกและระบุไว้ใน มคอ.3 ของรายวิชาได้

ตัวอย่างข้อความประกาศ (คัดลอกไปปรับใช้ได้)

- รายวิชานี้อนุญาตให้ใช้แพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์สำหรับการเรียนการสอน เพื่อทบทวนเนื้อหา สรุปเอกสาร และตรวจความเข้าใจ
- ไม่อนุญาตให้ใช้สร้างเนื้อหาที่ส่งเป็นผลงานของตนเอง งานทุกชิ้นต้องเรียบเรียงด้วยถ้อยคำของนิสิตเองและอ้างอิงแหล่งข้อมูลต้นทาง
- ห้ามพิมพ์ข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองหรือของผู้อื่นลงในบทสนทนา
- บทสนทนาถูกบันทึกไว้ในระบบ ผู้สอนเห็นสถิติการใช้งานของผู้ช่วยประจำรายวิชา ซึ่งรวมถึงรายชื่อผู้ใช้ที่ถามมากที่สุดและจำนวนคำถาม ผู้สอนขอให้ความมั่นใจว่าจะไม่นำข้อมูลนี้มาใช้ประเมินนิสิตรายบุคคลและไม่มีผลต่อคะแนน ทั้งนี้ส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ผู้สอนใช้งานไม่มีเมนูสำหรับเปิดอ่านข้อความในบทสนทนาของนิสิต
- คำถามที่พิมพ์และเนื้อหาที่ระบบดึงจากเอกสารจะถูกส่งไปประมวลผลที่ผู้ให้บริการโมเดลภายนอกตามข้อตกลงที่มหาวิทยาลัยทำไว้ จึงไม่ควรพิมพ์ข้อมูลส่วนบุคคลหรือข้อมูลที่เป็นความลับลงในระบบ
- นิสิตที่ไม่ประสงค์จะใช้ระบบสามารถใช้เอกสารประกอบการเรียนตามปกติได้โดยไม่มีผลต่อคะแนน

รูปแบบการระบุการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในผลงาน

หมายเหตุ — “ผลงานชิ้นนี้ใช้แพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์สำหรับการเรียนการสอน (เวอร์ชัน 2.10.125) ช่วย [สรุปเอกสาร / ตั้งคำถามทบทวน / ตรวจไวยากรณ์] เมื่อวันที่ ... ผู้เขียนตรวจสอบข้อเท็จจริงและเรียบเรียงเนื้อหาทั้งหมดด้วยตนเอง”

ข้อควรระวัง — การส่งคำตอบของระบบเป็นผลงานของตนเองโดยไม่เรียบเรียงและไม่อ้างอิง อาจเข้าข่ายการทุจริตทางวิชาการตามระเบียบของมหาวิทยาลัย ผู้ใช้ทุกคนมีหน้าที่ตรวจสอบระเบียบของรายวิชาและของมหาวิทยาลัยก่อนใช้งาน

9.3 รายการตรวจสอบสำหรับอาจารย์

ตารางที่ 65 รายการตรวจสอบสำหรับอาจารย์

ช่วงเวลา	สิ่งที่ต้องทำ	เสร็จแล้ว
ก่อนเปิดภาคเรียน	อัปโหลด มคอ.3 สไลด์ และตำราหลักเข้าคลังความรู้ พร้อมเขียน Description ทุกไฟล์	
	ประสานผู้ดูแลระบบให้สร้างกลุ่มผู้ใช้ (User Group) ตามหมู่เรียน หากตั้งใจจะเผยแพร่ผู้ช่วยแบบจำกัดกลุ่ม	
ก่อนเปิดภาคเรียน	ตรวจ Document Structure ของทุกเอกสารว่าหัวข้อและเลขหน้าตรงกับต้นฉบับ	
ก่อนเปิดภาคเรียน	ตั้งค่า Citation Visibility ของแต่ละเอกสารให้เหมาะกับสิทธิ์ที่มี	
ก่อนเปิดภาคเรียน	ตรวจว่าเอกสารทุกไฟล์ไม่มีข้อมูลส่วนบุคคลของนิสิต และมีสิทธิ์ใช้/เผยแพร่	
สัปดาห์ที่ 1	สร้างผู้ช่วยประจำรายวิชาจากเทมเพลต Teaching Assistant Agent และตั้งชื่อโดยมีรหัสวิชากำกับ	
สัปดาห์ที่ 1	เขียน System Prompt ครบ 5 ส่วน ตั้ง Temperature ไม่เกิน 0.5 และปิด Web Search	
สัปดาห์ที่ 1	กรอกคำถามแนะนำครบ 4 ข้อ	
สัปดาห์ที่ 1	ประกาศระเบียบการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของรายวิชาและข้อความแจ้งด้านข้อมูลส่วนบุคคลในชั้นเรียนและใน มคอ.3	

ช่วงเวลา	สิ่งที่ต้องทำ	เสร็จแล้ว
สัปดาห์ที่ 2	ทดสอบผู้ช่วยตามชุด 8 ข้อในหัวข้อ 6.2 และตรวจแหล่งอ้างอิงที่ระบบให้	
สัปดาห์ที่ 2	ประมาณงบเครดิตจาก Usage Analytics คูณจำนวนนิสิต	
สัปดาห์ที่ 3	เผยแพร่ผ่าน Manage Publishing ให้กลุ่มเรียน แล้วประกาศวิธีเข้าใช้แก่นิสิต	
ระหว่างภาคเรียน	เปิด Analytics ทุกสัปดาห์ เทียบกับเกณฑ์ในหัวข้อ 6.5 แล้วปรับเอกสารหรือ System Prompt	
ระหว่างภาคเรียน	ตรวจยอดเครดิตคงเหลือทุกสัปดาห์ โดยคำนึงว่าระบบเติมให้อัตโนมัติทุกวันเวลา 00:00 น. หากงานของรายวิชาต้องใช้เกินรอบเติมรายวัน ให้ขอจัดสรรเพิ่มล่วงหน้าผ่านปุ่ม Feedback ในระบบ (เลือกประเภท Report a problem) หรือตามช่องทางที่ประกาศไว้ในเมนู Help & News	
ปลายภาคเรียน	ส่งออกข้อมูลจาก Export Excel และ Export my chat history เพื่อประกอบรายงานการประกันคุณภาพ	
ปลายภาคเรียน	ยกเลิกการเผยแพร่ แล้วกด Deactivate Agent ตามขั้นตอนในหัวข้อ 6.8	

9.4 บทสรุปและข้อทบทวน 10 ประการ

1. คุณภาพของคำตอบขึ้นอยู่กับคุณภาพของเอกสารที่ผูกไว้เป็นอันดับแรก
2. เอกสารต้องขึ้นสถานะ Processed ก่อน จึงจะถูกนำไปใช้ตอบได้
3. โหมด General ไม่เห็นเอกสารในคลัง หากต้องการคำตอบที่อ้างอิงได้ ต้องเลือกผู้ช่วย
4. ทุกคำตอบมีค่าใช้จ่าย ห้องสนทนาที่ยาวและโหมด Thinking ทำให้เครดิตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
5. System Prompt คือเครื่องมือควบคุมพฤติกรรมของผู้ช่วยที่ทรงพลังที่สุด และควรมีข้อห้ามคาดเดาเสมอ
6. ค่า Temperature ที่สูงเกินไปคือสาเหตุหลักของคำตอบที่แต่งเติมเกินเอกสาร
7. สิ่งที่สร้างขึ้นทั้งหมดเป็น Private จนกว่าจะตั้งค่าที่ Manage Publishing
8. ก่อนเผยแพร่ต้องตรวจสอบข้อมูลส่วนบุคคลและลิขสิทธิ์ในเอกสารทุกครั้ง
9. Analytics คือเครื่องมือปรับปรุงการสอน มิใช่เครื่องมือประเมินผู้เรียนรายบุคคล
10. ผู้ใช้เป็นผู้รับผิดชอบต่อผลงานที่ส่ง ระบบเป็นเพียงผู้ช่วย จึงต้องตรวจสอบและเรียบเรียงเองเสมอ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก สถานะเอกสารและต้นทุนการนำเข้า

ก.1 สถานะของเอกสารในคลัง

ตารางที่ 66 ก.1 สถานะของเอกสารในคลัง

สถานะ	ความหมาย	สิ่งที่ผู้ใช้ควรทำ
Pending / Queued	เอกสารเข้าคิวรอประมวลผล	รอ และกดไอคอนรีเฟรชที่หน้า Knowledge เป็นระยะ
Processing	ระบบกำลังแปลงและแตกโครงสร้างด้วย Pathfinder	รอจนเสร็จ เอกสารหลายร้อยหน้าอาจใช้เวลาพอสมควร
Processed	พร้อมใช้งาน แสดงเป็นจุดสีเขียว	ผูกเข้ากับผู้ช่วยได้ทันที
Failed / Error	ประมวลผลไม่สำเร็จ	ตรวจว่าไฟล์เป็น PDF สแกนหรือไฟล์เสียหายหรือไม่ แล้วลองใหม่หรือสั่ง Re-extract
Updating / Re-extracting	กำลังแตกโครงสร้างใหม่ตามคำสั่ง Re-extract	รอจนกลับเป็น Processed คำตอบระหว่างนี้อาจยังใช้โครงสร้างเดิม
Deleted	ถูกลบออกจากคลัง	ไม่สามารถกู้คืนได้ ต้องอัปโหลดใหม่

ก.2 จุดที่ระบบหักเครดิต

ตารางที่ 67 ก.2 จุดที่ระบบหักเครดิต

กิจกรรม	คำอธิบาย	ตัวอย่างจากการใช้งานจริง
AI chat	การตอบคำถามแต่ละครั้ง	คำตอบสั้นประมาณ 4.4805 เครดิต · คำตอบที่ต้องไล่อ่านตำรา 783 หน้า ประมาณ 55.8203 เครดิต (105,629 tokens)
Follow-up suggestions	การสร้างคำถามต่อยอดใต้คำตอบ	เกิดขึ้นเมื่อผู้ช่วยเปิดสวิตช์ Follow-up Questions
Document indexing	การทำดัชนีเอกสารตอนนำเข้าคลัง	เอกสาร PDF 783 หน้า ใช้ประมาณ 11.46 เครดิต และเสียครั้งเดียว
Generate Summary / Re-extract	การสรุปหรือแตกโครงสร้างเอกสารใหม่	แปรผันตามขนาดเอกสาร ควรใช้เมื่อจำเป็น

กิจกรรม	คำอธิบาย	ตัวอย่างจากการใช้งานจริง
Q&A Generator	การสร้างชุดคำถาม–คำตอบในขั้น Generating	แปรผันตามจำนวนข้อและขนาดเอกสารที่เลือก
สวิตช์ความสามารถที่เปิดเพิ่ม	Agentic Retrieval, Web Search, Deep Thinking (Reasoning) และ Code Execution ล้วนเพิ่มปริมาณ token ต่อคำตอบ	ผู้ช่วยที่เปิดครบทุกสวิตช์อาจใช้เครดิตต่อคำถามสูงกว่าผู้ช่วยที่เปิดเฉพาะที่จำเป็นหลายเท่า
การสร้างภาพและแผนผัง	ภาพ กราฟ และแผนผังความคิดที่สั่งสร้างแล้วเก็บไว้ในหน้า Library	เสียเครดิตเฉพาะตอนสั่งสร้าง การเปิดดูซ้ำภายหลังไม่เสียเครดิตเพิ่ม

ก.3 token ไม่ใช่เครดิต

จำนวน token ที่แสดงในหน้า Credit History เป็นยอดรวมของข้อความที่ส่งเข้า (input) และข้อความที่ระบบสร้าง (output) ซึ่งคิดราคาต่างกันและต่างกันตามรุ่นของโมเดล จึงแปลงเป็นเครดิตด้วยอัตราเดียวไม่ได้ ตัวเลขที่วัดได้จากบัญชีทดสอบจริงมีอัตราต่างกันดังนี้

ตารางที่ 68 ก.3 token ไม่ใช่เครดิต

จำนวน token	เครดิตที่หัก	อัตราโดยประมาณ (เครดิตต่อ 1,000 tokens)
7,227	3.6965	0.51
12,185	4.4277	0.36
105,629	55.8203	0.53

ข้อควรระวัง — ในการทำงบประมาณให้ใช้ยอด “เครดิตที่หัก” เป็นตัวตั้งเสมอ ไม่ใช่จำนวน token และตัวเลขประมาณการที่ระบบแสดงข้างช่อง Model (เช่น ~9.05 credits) คิดจากคำถามขนาดอ้างอิง 8k in / 2k out ค่าจริงจะสูงกว่านี้ตามจำนวนเอกสารที่ผูกและสวิตช์ที่เปิด

หมายเหตุ — ตัวเลขข้างต้นเป็นค่าที่วัดได้จากบัญชีทดสอบจริง ใช้เพื่อการประมาณการเท่านั้น ค่าใช้จ่ายจริงขึ้นอยู่กับรุ่นของโมเดล ความยาวคำถาม–คำตอบ และการตั้งค่าของผู้ช่วยแต่ละตัว

ภาคผนวก ข แผนผังระบบในหน้าเดียว

ข.1 เส้นทางของข้อมูล 4 ขั้น (ขยายเป็นขั้นปฏิบัติ 5 บรรทัด)

ตารางที่ 69 ข.1 เส้นทางของข้อมูล 4 ขั้น (ขยายเป็นขั้นปฏิบัติ 5 บรรทัด)

ขั้น	ทำที่เมนู	ผลลัพธ์
1. เตรียมเอกสาร	Knowledge → New Knowledge	เอกสารเข้าคลังและขึ้นสถานะ Processed
2. สร้างผู้ช่วย	Agents → New Agent → Create Native Agent	ผู้ช่วยที่ผูกเอกสาร มี System Prompt โมเดล และสวิตช์ความสามารถ
3. ทดสอบ	Superchat → เลือกผู้ช่วย	ตรวจความถูกต้องของคำตอบและเลขหน้าอ้างอิง
4. เผยแพร่	Agent → Manage Publishing	นิสิตค้นพบและสมัครใช้ได้จาก AI Hub
5. ติดตามและปรับปรุง	Agent → Analytics	ปรับเอกสารหรือ System Prompt ตามผลการใช้งานจริง

ข.2 สรุปเมนูและหน้าที่

ตารางที่ 70 ข.2 สรุปเมนูและหน้าที่

เมนู	ใช้ทำอะไร	ผู้ใช้หลัก
Superchat (New Chat)	ถาม–ตอบ ทั้งโหมด General และกับผู้ช่วย	ทุกคน
Search chats / Recents	ค้นและเปิดห้องสนทนาเดิม	ทุกคน
Projects	จัดกลุ่มห้องสนทนาตามรายวิชาหรือภาคเรียน	ทุกคน
Library	เก็บภาพ กราฟ และแผนผังที่ระบบสร้าง	ทุกคน
Knowledge	คลังเอกสารอ้างอิง	อาจารย์
Agents	สร้างและดูแลผู้ช่วย	อาจารย์
AI Hub	ค้นและสมัครใช้ผู้ช่วย เอกสาร และเครื่องมือที่เผยแพร่	ทุกคน (นิสิตใช้บ่อย)
เครดิต (มุมขวาบน)	Credit History และ Usage Analytics	ทุกคน
Help & News (โทรโข่ง)	ประกาศ ข่าว และคำถามที่พบบ่อย	ทุกคน
Feedback	แจ้งปัญหาและข้อเสนอแนะ	ทุกคน

ข.3 ค่าตั้งต้นของระบบและค่าจากบัญชีตัวอย่าง

ตารางที่ 71 ข.3 ค่าตั้งต้นของระบบและค่าจากบัญชีตัวอย่าง

รายการ	ค่าตั้งต้น / ข้อจำกัด
โมเดลตั้งต้นในโหมด General	anthropic/claude-haiku-4.5 · Thinking ปิด
ระดับ Effort เมื่อเปิด Thinking	low (เลือกได้ low / med / high)
ชนิดไฟล์ที่นำเข้าคลังได้	PDF, Word, Excel, CSV, TXT, Markdown
จำนวนไฟล์ต่อการนำเข้าหนึ่งครั้ง	สูงสุด 10 ไฟล์ · ไม่เกิน 60 MB ต่อไฟล์
จำนวนเอกสารต่อผู้ช่วย 1 ตัว	สูงสุด 50 รายการ
คำถามแนะนำต่อผู้ช่วย	สูงสุด 4 ข้อ
Max Tokens ตั้งต้นของผู้ช่วย	64000
Temperature ตั้งต้นของฟอร์มสร้างผู้ช่วย	0.3
Top P ตั้งต้นของฟอร์มสร้างผู้ช่วย	0.9
Reasoning Effort ตั้งต้น	Low (ปรากฏเมื่อเปิดสวิตช์ Deep Thinking)
ค่าที่มากับเทมเพลต Knowledge Base Expert	Enable Upload File เปิด · Agentic Retrieval เปิด · Web Search ปิด · Code Execution ปิด · Deep Thinking เปิด (Low) · Follow-up Questions เปิด
ค่าเสียงจากบัญชีตัวอย่าง (มิใช่ค่าตั้งต้นของระบบ)	Speech-to-Text: Thai (Thailand) - th-TH · Rate 0.7x · Pitch 1.0 · Volume เกือบสุดสเกล · Auto-reply with voice เปิด
Citation Visibility ตั้งต้น	Hidden
สถานะการเผยแพร่เมื่อสร้างใหม่	Private / Not Published
จำนวนข้อของ Q&A Generator	1–50 ข้อ (ค่าตั้งต้น 10)
การแสดงผลเครดิต	ทศนิยม 4 ตำแหน่ง
เวอร์ชันระบบขณะจัดทำคู่มือ	2.10.125

ภาคผนวก ค หมายเหตุเรื่องภาพประกอบ

ค.1 ที่มาของภาพประกอบ

ภาพประกอบในคู่มือฉบับนี้เป็น **ภาพถ่ายหน้าจอจริง** จากระบบเวอร์ชัน 2.10.125 ตรวจสอบเมื่อเดือนสิงหาคม 2569 โดยครอปเฉพาะส่วนที่อธิบายในแต่ละหัวข้อ เพื่อให้ตัวหนังสือบนหน้าจออ่านออกเมื่อพิมพ์บนกระดาษ A4 และปกปิด/ปรับข้อความที่อ้างชื่อผลิตภัณฑ์ของผู้ให้บริการให้เป็นชื่อแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์สำหรับการเรียนการสอน

มีภาพเชิงแนวคิด 2 ภาพที่จัดทำขึ้นเพื่ออธิบายภาพรวม มิใช่ภาพถ่ายหน้าจอ ได้แก่ แผนภาพเส้นทางของข้อมูล 4 ขั้น (ท้ายหัวข้อ 2.2) และแผนภาพสามเส้นทางในการสร้างผู้ช่วย (ท้ายหัวข้อ 5.2)

ค.2 หน้าจอต้นทางของภาพแต่ละกลุ่ม

ตารางนี้ใช้อ้างอิงเมื่อต้องถ่ายภาพใหม่หลังระบบอัปเดต โดยคงหมายเลขภาพและคำบรรยายเดิมไว้

ตารางที่ 72 ค.2 หน้าจอต้นทางของภาพแต่ละกลุ่ม

กลุ่มภาพ	หน้าจอต้นทาง
บทที่ 2–3	หน้า Superchat — แถบเมนูฝั่งซ้าย, เมนู Project, หน้าจอเริ่มสนทนาใหม่, หน้าต่าง Choose an agent, เมนูเลือกโมเดล, กล่องพิมพ์ข้อความ, ชิป Sources และ Credits ที่กางออก, แถบสรุปการทำงาน, ไอคอนใต้คำตอบ, กล่อง Search chats และเมนูของห้องสนทนา
บทที่ 4	เมนู Knowledge — หน้ารายการเอกสาร, Create New Knowledge, Import Web Content, Create from Raw Text, เมนู Actions, หน้าเอกสาร 7 แท็บ, Knowledge Content แบบ Tree, Related Agents, Worklog, Advanced Settings และ Manage Publishing
บทที่ 5	เมนู Agents — หน้า Create AI Agent, Agent Catalog และฟอร์ม Create Native Agent ตั้งแต่ Agent Information ถึง Suggested Questions (ถ่ายเป็นช่วงจากบนลงล่าง)
บทที่ 6	หน้าผู้ช่วย — เมนู Quick Actions, แท็บ Overview, แท็บ Knowledge, แท็บ Analytics, Manage Publishing และหน้ารายการ Agents
บทที่ 7	Projects, Library, AI Hub และหน้าต่าง Create Q&A set ขั้น Settings
บทที่ 8	เมนูโปรไฟล์, Voice Settings, Credit History, Usage Analytics, Help & News และ Send Feedback

> **หมายเหตุ —** ข้อแนะนำในการถ่ายภาพใหม่ — ตั้งความกว้างเบราว์เซอร์ประมาณ 1,400–1,600 พิกเซล ใช้ธีมสว่าง ครอปเฉพาะบริเวณที่อธิบาย และปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อผู้ใช้ อีเมล และยอดเครดิต ก่อนนำไปใช้ในเอกสารเผยแพร่