

## COURSE SYLLABUS

รหัสวิชา	90643023	ชื่อวิชา	ผู้ประกอบการเทคโนโลยี (TECHNOPRENEURS)				
หน่วยกิต	3 (3-0-6)	ภาคการศึกษา		กลุ่มเรียน		วัน-เวลาเรียน	Hyflex Learning
คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย	ศึกษากระบวนการในการเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยี กลยุทธ์สำหรับก่อตั้งและพัฒนาลงทุนทางธุรกิจ การประเมินและการตระหนักถึงโอกาสของธุรกิจ การประสบความสำเร็จของผู้ประกอบการ การตลาดสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ รูปแบบของการลงทุนแบบต่างๆ ที่สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ศึกษากรณีตัวอย่างการริเริ่มธุรกิจด้านเทคโนโลยี						
คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ	Study and practice the beginning of being technopreneurs, strategy of establishment and investment development in business, evaluate the business opportunities and its successful, type of investments in technology market, case study of tech business.						
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	รศ. ดร. รวิภัทร ลาภเจริญสุข						
อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ สุพัชรี ภู่อารณ์						
ผู้ช่วยสอน (ถ้ามี)	-						
ช่องทางและวันเวลาให้คำปรึกษา	สำนักศึกษาทั่วไป วัน จ. - ศ. เวลา 9:00 – 16:00 น. line Open Chat รายวิชา				สอนโดยใช้ภาษา	<input checked="" type="checkbox"/> ภาษาไทย <input type="checkbox"/> ภาษาอังกฤษ <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ .....	
เว็บไซต์หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ (ถ้ามี)	<a href="https://klix.kmitl.ac.th/">https://klix.kmitl.ac.th/</a> MS Teams รายวิชา						
<b>ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLO)</b>							
หลังจากที่นักศึกษาได้ศึกษารายวิชานี้แล้ว คาดหวังว่า							
CLO-1 มีความรู้ความเข้าใจการเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยี							
CLO-2 สามารถออกแบบโมเดลธุรกิจโดยใช้เครื่องมือ Lean Canvas							
CLO-3 สามารถนำเสนอแนวคิดธุรกิจผ่านกระบวนการ Pitching โดยใช้หลักการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ							

ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE-LO)	
GE-LO	ค่าน้ำหนัก
<input type="checkbox"/> GE-LO-1 การคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Analytical and Critical Thinking)	
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-2 การแก้ปัญหาเชิงซับซ้อน (Complex Problem Solving)	2
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-3 การคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	1
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-4 ความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Skills)	2
<input type="checkbox"/> GE-LO-5 ความซื่อสัตย์และความพากเพียรพยายาม (Integrity and Perseverance)	
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-6 การเรียนรู้เชิงรุกและการใฝ่รู้ (Active Learning and Learning Strategies)	3
<input type="checkbox"/> GE-LO-7 ความอดทน ยืดหยุ่น และฟื้นตัวจากสภาวะความเครียด (Resilience, Stress Tolerance and Flexibility)	
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-8 การเป็นผู้นำและผู้เปลี่ยนแปลงสังคม (Leadership and Social Influence)	2
<input type="checkbox"/> GE-LO-9 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Communication)	
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-10 การเป็นผู้ประกอบการและการลงทุน (Entrepreneurship and Startup)	5
<input type="checkbox"/> GE-LO-11 การรู้เท่าทันดิจิทัลและการผลิตสื่อดิจิทัล (Digital Quotient Literacy and Digital Media Production)	
<b>ค่าน้ำหนักรวม</b>	<b><u>15</u></b>

แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรม	ระยะเวลา (นาที)			CLO	อาจารย์ผู้สอน	หมายเหตุ
			Face-to-Face	คลิปวิดีโอ	กิจกรรมออนไลน์อื่น			
1	แนะนำรายวิชา <b>The Disruptor</b> - Introduction to Disruptor	Online Meeting Online Self-Study			180			
2	<b>The Disruptor</b> - My design to Disrupt 1 - My design to Disrupt 2 How Technology Disrupt	Online Self-Study		180		CLO-1		
3	<b>The Disruptor</b> - Things (IOT) is disrupting the world - Big Data Digital Biology and Biobank Augmented/Virtual Reality/ E-Sport + Artificial Intelligence (AI)	Online Self-Study		180		CLO-1		
4	<b>The Disruptor</b> - Financial Disruption (Fintech) - Blockchain Cryptocurrencies	Online Self-Study		180		CLO-1		
5	<b>The Disruptor</b> - Disruptive Architecture - Case Study: Media Disruption - Case Study: Agricultural Disruption for Urban Farming - Living Beyond the Limit	Online Self-Study		180		CLO-1		
6	<b>Technopreneurs</b> <b>Entrepreneur Starting</b> - ผู้ประกอบการเทคโนโลยี คืออะไร - แตกต่างจากผู้ประกอบการทั่วไปอย่างไร - เริ่มต้นธุรกิจอย่างไร เริ่มจากอะไร - สิ่งที่ต้องรู้ก่อนเริ่มธุรกิจ <b>Feasibility Study</b>	Online Self-Study		180		CLO-1 CLO-2 CLO-3		

ลำดับที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรม	ระยะเวลา (นาที)			CLO	อาจารย์ผู้สอน	หมายเหตุ
			Face-to-Face	คลิปวิดีโอ	กิจกรรมออนไลน์อื่น			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รู้ได้ยังไงว่าควรลงทุนหรือไม่</li> <li>- ความเป็นไปได้ของธุรกิจ</li> <li>- แบบไหนที่รู้ว่าธุรกิจควรพอหรือไปต่อ</li> <li>- Best case / Worse case ควรทำอย่างไร</li> </ul> วิเคราะห์แผนการเงิน ต้องดูอะไรบ้าง							
7	<b>Technopreneurs</b> <b>Customer Persona</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Customer Segment</li> <li>- Persona</li> <li>- Customer Journey</li> <li>- วิเคราะห์ Pain Point ที่แท้จริง</li> <li>- รู้จักลูกค้าผ่านการใช้เทคโนโลยี</li> </ul> <b>Value Proposition</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิเคราะห์คู่แข่ง</li> <li>- Marketing Position Analysis</li> <li>- Marketing strategy</li> <li>- Marketing Technology</li> </ul> <b>Lean BMC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Business Model รูปแบบต่างๆ</li> </ul>	Online Self-Study		180		CLO-2 CLO-3		
8	<b>Technopreneurs</b> <b>Cost &amp; Revenue</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Start-up Life Cycle</li> <li>- แหล่งเงินทุน Start-up มีอะไรบ้าง</li> <li>- กระบวนการระดมทุนเป็นอย่างไร</li> <li>- เส้นทางสู่ IPO</li> </ul> <b>Startup Ecosystem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Start-up Ecosystem คืออะไร</li> <li>- องค์ประกอบมีอะไรบ้าง</li> </ul>	Online Self-Study		180		CLO-2 CLO-3		

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรม	ระยะเวลา (นาที)			CLO	อาจารย์ผู้สอน	หมายเหตุ
			Face-to-Face	คลิปวิดีโอ	กิจกรรมออนไลน์อื่น			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีประโยชน์ต่อเราอย่างไร</li> <li>- วิธีสร้าง Start-up Ecosystem</li> </ul> <b>Silicon Valley</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสบการณ์ทำงานใน Silicon Valley</li> </ul>							
9	<b>Technopreneurs</b> <b>Branding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสร้างตัวตน</li> <li>- วิธีทำให้คนจดจำ</li> <li>- ทำอย่างไรให้เหนือกว่าคู่แข่ง</li> <li>- User Experience (UX)</li> <li>- เพิ่มมูลค่าธุรกิจได้อย่างไร</li> </ul> <b>How to Pitch</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pitch คืออะไร</li> <li>- Pitch เพื่ออะไร</li> <li>- Pitch อย่างไรให้ขายได้</li> <li>- คำถามที่นักลงทุนมักถาม</li> <li>- สิ่งที่ควรทำ และไม่ควรทำ</li> </ul>	Online Self-Study		180		CLO-2 CLO-3		
10	<b>Workshop I: เธอคือใคร?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Customer Persona</li> <li>- Customer Segment</li> </ul>	Onsite	180			CLO-2 CLO-3	วิทยากร	
11	<b>Workshop II: “โดดเด่น” และ “แตกต่าง”</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unique Value Proposition</li> <li>- Unfair Advantage</li> <li>- Key Metric</li> <li>- Solution</li> </ul>	Onsite	180			CLO-2 CLO-3	วิทยากร	
12	<b>Workshop III: “สร้างจุดเด่น ให้เน้นจดจำ”</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Channels</li> </ul>	Onsite	180			CLO-2 CLO-3	วิทยากร	
13	<b>Workshop IV: Pitch อย่างไร? ให้โดนใจนายทุน</b>	Onsite	180			CLO-2	วิทยากร	

ลำดับที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรม	ระยะเวลา (นาที)			CLO	อาจารย์ผู้สอน	หมายเหตุ
			Face-to-Face	คลิปวิดีโอ	กิจกรรมออนไลน์อื่น			
	- Pitching					CLO-3		
14	Final Project Pitching	Onsite	180			CLO-1 CLO-2 CLO-3	วิทยากร	
15	Reflect Thinking and Evaluation	Online			180			
	Conclusion & Reflection		900	1,440	360			
	คิดเป็นจำนวนชั่วโมงรวม		45					

## แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมการวัดผล	คะแนนเต็ม	ช่วงเวลา	หมายเหตุ
1. Online Self-Study	12	ตลอดภาคการศึกษา	- ส่งประกาศนียบัตรครบทั้ง 2 บทเรียน คือ The Disruptor (นักเปลี่ยนโลก) และ Technopreneurs (ผู้ประกอบการเทคโนโลยี) ผ่าน Microsoft Team <b>** หากนักศึกษาไม่สมัครสมาชิก KLIX และไม่ได้รับการ Enroll คอร์สทั้ง 2 บทเรียน ภายในเวลาที่กำหนด จะได้เกรด F รายวิชานี้ทันที **</b>
2. Attendance	8	สัปดาห์ที่ 10-13	การตรงเวลาในการเข้าร่วม Workshop (ก่อน 9.00 น. หรือ 13.00 น.) เข้าร่วม Workshop สายเกิน 1 ชั่วโมง ถือว่าขาดกิจกรรม <b>ขาด Workshop มากกว่า 3 ครั้ง ได้เกรด F กรณีที่สามารถ Workshop ย้อนหลังได้มีดังนี้ (ขอม Workshop เดียว)</b> 1. ป่วย/ประสบอุบัติเหตุ (ต้องมีใบรับแพทย์จากโรงพยาบาลที่ระบุความเห็นให้หยุดตรงกับวันที่สอบ/ร่วมกิจกรรม) 2. บุกการี ผู้ปกครอง พี่หรือน้องร่วมบิดามารดาเดียวกันเสียชีวิต ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วย ที่นักศึกษามีความจำเป็นต้องอยู่ช่วยเหลือ (ต้องมีหลักฐานรับรองสนับสนุนในเหตุนี้ๆ เพื่อประกอบการพิจารณา) 3. นักศึกษาเข้าร่วมหรือแข่งขันทางวิชาการหรือกิจกรรมระดับชาติหรือนานาชาติ ที่สร้างชื่อเสียงให้กับสถาบัน (ต้องมีเอกสารรับรองจากหน่วยงานภายในสถาบัน) 4. อื่นๆ (อาจารย์ผู้สอน/ผู้ประสานงานรายวิชา พิจารณาเทียบเคียงเพิ่มเติมจาก กรณีที่ 1-3) <i>* อ้างอิง ข้อบังคับ สจล. ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565 ข้อที่ 28.3 และ 28.4)</i>
3. Final Project			
3.1. Business idea	4	สัปดาห์ที่ 14	- งานกลุ่ม (จัดกลุ่มโดยสำนักฯ) กลุ่มละ 6-7 คน - ไม่มีรายชื่อในงานกลุ่มได้ 0 คะแนน - ไม่ประเมินเพื่อนร่วมกลุ่ม ได้ 0 คะแนน - สไลด์ที่ส่งใน MS Teams ต้องเป็นสไลด์เดียวกับที่นำมา Pitching - Pitching 3-5 นาที และตอบข้อซักถาม 3-5 นาที
3.2. Business Model	12		
3.3 Slide Presentation	4		
3.4 Final Business Viability / Overall Quality	4		
3.5 Pitching	8		
3.5 Group Peer Evaluations - ประเมินเพื่อนร่วมกลุ่ม = 4 - ประเมินจากอาจารย์ = 4	8		
รวม	60		

เกณฑ์การให้คะแนนตามผลการเรียนรู้

กิจกรรมการวัดผล	ทักษะ	ค่าน้ำหนัก	ระดับคะแนน			
			4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
1. Online Self-Study	GE-LO-6	3	ส่งใบประกาศนียบัตรครบทั้ง 2 วิชาตามเวลาที่กำหนด	ส่งใบประกาศนียบัตรครบทั้ง 2 วิชาช้ากว่าเวลาที่กำหนด	ส่งใบประกาศนียบัตรเพียง 1 วิชาตามเวลาที่กำหนด	ส่งใบประกาศนียบัตรเพียง 1 วิชาช้ากว่าเวลาที่กำหนด
2. Attendance	GE-LO-8	2	เข้าร่วม Workshop ตรงเวลา 4 ครั้ง	เข้าร่วม Workshop ตรงเวลา 3 ครั้ง	เข้าร่วม Workshop ตรงเวลา 2 ครั้ง	เข้าร่วม Workshop ตรงเวลา 1 ครั้ง
3. Final Project (ไม่มีรายชื่อในงานกลุ่มได้ 0 คะแนน / ไม่ประเมินเพื่อนร่วมกลุ่ม ได้ 0 คะแนน)						
3.1 Business idea	GE-LO-3	1	แนวคิดธุรกิจมีความใหม่ ชัดเจน มีเอกลักษณ์ ค้นหาแล้วไม่พบรูปแบบที่เหมือนกันโดยตรง	แนวคิดธุรกิจต่อยอดจากธุรกิจเดิม แต่มีจุดแตกต่างที่ชัดเจน เช่น กลุ่มเป้าหมายใหม่ เทคโนโลยีใหม่ วิธีให้บริการใหม่	แนวคิดธุรกิจต่อยอดจากธุรกิจเดิม แต่ความแตกต่างยังไม่ชัด หรือ เป็นเพียงการเพิ่มคุณสมบัติเล็กน้อย	แนวคิดธุรกิจยังซ้ำกับสิ่งที่มีอยู่ทั่วไป
3.2 Business model	GE-LO-2 GE-LO-10	2 1	Lean Canvas ครบ 9 องค์ประกอบ ทุกส่วนเชื่อมโยงกัน อย่างเป็นเหตุเป็นผล ระบุปัญหา ลูกค้า คุณค่า ช่องทาง รายได้ ต้นทุน และความได้เปรียบได้ ชัดเจน และมีความเป็นไปได้ทางธุรกิจ	Lean Canvas ครบ 9 องค์ประกอบ ส่วนใหญ่เชื่อมโยงกันดี เห็นโมเดลธุรกิจชัดเจน แต่ยังมีบางส่วนที่ต้องปรับให้ สมเหตุสมผลมากขึ้น	Lean Canvas ครบ 9 องค์ประกอบ แต่หลายส่วนยังไม่เชื่อมโยงกัน เช่น ปัญหาไม่ตรงกับลูกค้า หรือรายได้/ต้นทุนยังไม่สัมพันธ์กับโมเดลธุรกิจ	Lean Canvas ไม่ครบ 9 องค์ประกอบ
3.3 Slide Presentation	GE-LO-10	1	ผลทดสอบ/ประเมินสื่อนำเสนอ อยู่ในระดับตั้งแต่ 60% ขึ้นไป	ผลทดสอบอยู่ในช่วง 50–59.9%	ผลทดสอบอยู่ในช่วง 40–49.9%	ผลทดสอบต่ำกว่า 40%
3.4 Final Business Viability / Overall Quality	GE-LO-10	1	ภาพรวมธุรกิจมีความเป็นไปได้สูง เห็นปัญหาและลูกค้าเป้าหมายชัดเจน คุณค่าที่เสนอแตกต่าง มีโอกาสสร้างรายได้จริง โมเดลธุรกิจ สอดคล้องกัน และสามารถต่อยอดได้	ภาพรวมธุรกิจมีความเป็นไปได้ พอสมควร องค์ประกอบหลักชัดเจน แต่ยังมีบางจุดที่ต้องปรับ เช่น รายได้ ต้นทุน ช่องทาง หรือ ความแตกต่างจากคู่แข่ง	ธุรกิจมีแนวคิดพื้นฐาน แต่ความเป็นไปได้ยังไม่ชัด หรือ องค์ประกอบหลายส่วนยังไม่สนับสนุนกันเพียงพอ	ธุรกิจยังไม่เห็นความเป็นไปได้

กิจกรรมการวัดผล	ทักษะ	ค่าน้ำหนัก	ระดับคะแนน			
			4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
3.5 Pitching	GE-LO-10	2	1. นำเสนอภายในเวลาที่กำหนด สื่อสารชัดเจน น่าสนใจ มีลำดับเรื่องดี 2. อธิบายคุณค่าของธุรกิจได้เด่น ตอบคำถามได้ตรงประเด็น 3. แสดงความเข้าใจธุรกิจของตนเองอย่างแท้จริง	1. นำเสนอภายในเวลาที่กำหนด สื่อสารเข้าใจได้ 2. อธิบายธุรกิจได้ค่อนข้างชัด 3. ตอบคำถามได้ตรงประเด็นเป็นส่วนใหญ่ แต่ยังมีบางจุดที่ไม่ลึกหรือไม่ครอบคลุม	1. นำเสนอได้ตามโครงเรื่องพื้นฐาน แต่ยังไม่ดึงดูด 2. อธิบายบางส่วนไม่ชัด 3. ตอบคำถามได้บางส่วน แต่ยังไม่แสดงความเข้าใจธุรกิจไม่ครบถ้วน	บริหารเวลาไม่ดี
4. การประเมินเพื่อนร่วมกลุ่ม ไม่ประเมินเพื่อนร่วมกลุ่ม หรือมีหลักฐานชัดเจนว่าไม่มีส่วนร่วมในงานกลุ่ม = 0	GE-LO-4	1	มีส่วนร่วมสูง ทำงานตามบทบาทอย่างต่อเนื่อง รับผิดชอบงานของตนเอง ช่วยแก้ปัญหา สนับสนุนเพื่อน และมีหลักฐานว่ามีส่วนช่วยให้งานกลุ่มสำเร็จ	มีส่วนร่วมสม่ำเสมอ ทำงานที่ได้รับมอบหมายครบ ให้ความร่วมมือกับกลุ่ม แต่บทบาทในการขับเคลื่อนงานยังไม่เด่นมาก	มีส่วนร่วมบางช่วง ทำงานบางส่วน แต่ต้องให้เพื่อนติดตาม หรือส่งงานล่าช้าบางครั้ง	มีส่วนร่วมน้อยมาก ไม่ค่อยรับผิดชอบงาน หรือเพื่อนส่วนใหญ่เห็นว่ามีส่วนช่วยงานกลุ่มน้อย
5. การประเมินจากอาจารย์ ไม่พบตัวในการสุ่มตรวจตลอดคาบ หรือไม่มีบทบาทในกิจกรรมโดยไม่มีเหตุจำเป็น = 0	GE-LO-4	1	แต่งกายเหมาะสมกับการนำเสนอหรือกิจกรรม พร้อมเรียนและพร้อมทำงานร่วมกับกลุ่ม อยู่ร่วมกิจกรรมตลอดคาบจากการสุ่มตรวจ และแสดงความรับผิดชอบต่อบรรยากาศการเรียนรู้	แต่งกายไม่เหมาะสม อยู่ร่วมกิจกรรมตลอดคาบจากการสุ่มตรวจ และแสดงความรับผิดชอบต่อบรรยากาศการเรียนรู้	อยู่ร่วมกิจกรรมไม่ต่อเนื่องจากการสุ่มตรวจ มีส่วนร่วมกับกลุ่ม	ขาดความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม ออกจากห้องหรือไม่อยู่ในกิจกรรมหลายช่วงจากการสุ่มตรวจ มีพฤติกรรมที่รบกวนการทำงานของกลุ่ม

หนังสือ/เอกสาร/อุปกรณ์การเรียนที่จำเป็น	สื่อออนไลน์ KMITL Masterclass <a href="https://klix.kmitl.ac.th/">https://klix.kmitl.ac.th/</a> - The Disruptor (นักเปลี่ยนโลก) - Technopreneurs (ผู้ประกอบการเทคโนโลยี)								
หนังสือ/เอกสาร/อุปกรณ์การเรียนเพิ่มเติม	-								
ข้อควรรู้สำหรับนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน	นักศึกษาควรเรียนครบทุกหัวข้อ และได้ใบประกาศในทุกหัวข้อ								
ข้อควรรู้สำหรับนักศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้	เกณฑ์การตัดเกรด								
	เกรด	A	B+	B	C+	C	D+	D	F
ช่วงคะแนน (เต็ม 60 คะแนน)	57-60	49-56.9	41-48.9	34-40.9	27-33.9	21-26.9	15-20.9	0-14.9	
ปรับปรุงครั้งล่าสุดโดย	อาจารย์ สุพัชรี ภู่อารมณ์						วันที่	17/04/2569	

ผลทดสอบเนื้อหาสื่อแนะนำเสนอ วัดผลผ่านเว็บไซต์ [pitchleague.ai](https://pitchleague.ai) ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ใช้เทคโนโลยี AI เพื่อช่วยให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสื่อแนะนำเสนอ (Pitch deck) พร้อมการการพิจารณาให้คะแนน สามารถเข้าทดสอบได้ผ่านลิงค์เว็บไซต์: <https://www.pitchleague.ai/>

## AI Usage Adjustment

อนุญาตให้ใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุน (AI-assisted) แต่นักศึกษาต้องสามารถอธิบายกระบวนการคิด การตัดสินใจ และการออกแบบของตนเองได้ หากไม่สามารถอธิบายได้ ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ระดับ 3 ขึ้นไป

สถานการณ์	แนวทาง
ใช้ AI แต่ควบคุมและอธิบายได้	ให้ตาม Rubric ปกติ
ใช้ AI แต่ไม่เข้าใจ Output	ลด 1 ระดับ
<b>ไม่สามารถอธิบาย Ownership</b> นักศึกษาไม่สามารถแสดงความเป็น “เจ้าของกระบวนการคิดและการตัดสินใจ” ของผลงานตนเองได้	<b>จำกัดสูงสุดระดับ 2</b>

ถ้านักศึกษาทำได้  $\geq 3$  ข้อ = มี Ownership

- อธิบายเหตุผลการเลือกแนวทางได้
- อธิบาย trade-off (ได้อย่างหนึ่ง เสียอย่างหนึ่ง)
- อธิบายว่า AI ทำอะไร / คนทำอะไร
- ตอบคำถามสถานการณ์สมมติได้ เช่น “ถ้าผู้ใช้เปลี่ยนจากนักศึกษาเป็นผู้สูงอายุ คุณจะปรับอะไร”
- เล่ากระบวนการพัฒนาเป็นลำดับได้

ใครเป็นคน “คิดและตัดสินใจ” ไม่ใช่ใครเป็นคน “พิมพ์งาน”