

GENERAL EDUCATION, KMITL

COURSE SYLLABUS

รหัสวิชา	90642061	ชื่อวิชา	วิชาโลกของแมลง (WORLD OF INSECTS)			
หน่วยกิต	3 (3-0-6)	ภาคการศึกษา		กลุ่มเรียน		วัน-เวลาเรียน
คำอธิบายรายวิชา ภาษาไทย	ศึกษาสองโมดูล โมดูลแรกคือความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงแมลง วิวัฒนาการ ความหลากหลาย ผลกระทบ แรงดึงดูดทางเคมี และการสื่อสาร โมดูลที่สองคือหัวข้อเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้และประสบการณ์ด้านแมลง ได้แก่ โบราณคดี อาหาร และความบันเทิง รวมถึงเทคโนโลยีหุ่นยนต์และแบบจำลองแมลง นอกจากนี้ยังมีนิติวิทยาศาสตร์ แมลงที่เป็นอันตราย และการควบคุมแมลง					
คำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษ	The subject is divided two modules. First module is the biodiversity including insect fauna, evolution, diversity and impacts and chemical attraction and communication. The second module is the topics with application and experiences in insects including archaeology, weapons, diets and entertainments. In addition, the topics are technology including robotics and insect model. Also, medical areas are the forensic importance, dangerous insects, and insect control.					
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน					
อาจารย์ผู้สอน	ดร.จรงค์ศักดิ์ พุมนวน					
ผู้ช่วยสอน (ถ้ามี)	-					
ช่องทางและวันเวลาให้ คำปรึกษา	Microsoft Team Private Channel จันทร์ - ศุกร์ 9:00 – 12:00 น.	สอน โดย ใช้ ภาษา	<input checked="" type="checkbox"/> ภาษาไทย <input type="checkbox"/> ภาษาอังกฤษ <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ			
เว็บไซต์หรือช่องทางการเรียน ออนไลน์ (ถ้ามี)	Zoom Meeting / MS Teams					

ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcome)

ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (GE-LO)	
GE-LO	ค่าน้ำหนัก
<input type="checkbox"/> GE-LO-1 การคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Analytical and Critical Thinking)	
<input type="checkbox"/> GE-LO-2 การแก้ปัญหาเชิงซับซ้อน (Complex Problem Solving)	
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-3 การคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	1
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-4 ความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Skills)	3
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-5 ความซื่อสัตย์และความพากเพียรพยายาม (Integrity and Perseverance)	1
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-6 การเรียนรู้เชิงรุกและการใฝ่รู้ (Active Learning and Learning Strategies)	7
<input type="checkbox"/> GE-LO-7 ความอดทน ยืดหยุ่น และฟื้นตัวจากสภาวะความเครียด (Resilience, Stress Tolerance and Flexibility)	
<input type="checkbox"/> GE-LO-8 การเป็นผู้นำและผู้เปลี่ยนแปลงสังคม (Leadership and Social Influence)	
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-9 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Communication)	1
<input checked="" type="checkbox"/> GE-LO-10 การเป็นผู้ประกอบการและการลงทุน (Entrepreneurship and Startup)	2
<input type="checkbox"/> GE-LO-11 การรู้เท่าทันดิจิทัลและการผลิตสื่อดิจิทัล (Digital Quotient Literacy and Digital Media Production)	
ค่าน้ำหนักรวม	<u>15</u>
กลุ่มอาชีพ (Career Readiness Modules)	
<input checked="" type="checkbox"/> Employee	<input checked="" type="checkbox"/> Self-employed
<input checked="" type="checkbox"/> Business Owner	<input type="checkbox"/> Investor
	<input type="checkbox"/> None

แผนการเรียนรู้

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรมในชั้นเรียน	หมายเหตุ
1	แนะนำรายวิชาโลกของแมลง	1. แนะนำเนื้อหารายวิชา 2. ข้อตกลงการเรียนการสอน	
2	แมลงกับเรื่องราวที่น่าจดจำและทัศนคติเกี่ยวกับแมลง	1. แลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องราวที่น่าจดจำเกี่ยวกับแมลง 2. การสร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับแมลง 3. กิจกรรมในห้องเรียน และประเมินผลจากใบงาน	ใบงานเดี่ยว
3	วิวัฒนาการ และความหลากหลายของแมลง	1. บรรยาย วิวัฒนาการ และความหลากหลายของแมลง 2. กิจกรรมในห้องเรียน และประเมินผลจากรายกิจกรรม 3. ทดสอบความรู้ระหว่างเรียน	
4	โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของแมลง	1. บรรยาย โครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของแมลง 2. ภาคปฏิบัติ ศึกษาโครงสร้างของแมลงจากตัวอย่างจริง 3. กิจกรรมในห้องเรียน และประเมินผลจากใบงาน 4. ทดสอบความรู้ระหว่างเรียน	ใบงานเดี่ยว
5	การจัดการหมวดหมู่ของแมลงและนิเวศวิทยาของแมลง	1. บรรยาย การจัดการหมวดหมู่ของแมลงและนิเวศวิทยาของแมลง 2. ภาคปฏิบัติ ศึกษาการจัดการหมวดหมู่ของแมลงจากตัวอย่างจริง 3. กิจกรรมในห้องเรียน และประเมินผลจากใบงาน 4. ทดสอบความรู้ระหว่างเรียน	ใบงานเดี่ยว
6	การเก็บรักษาตัวอย่างแมลง	1. บรรยาย การสำรวจแมลงและเก็บตัวอย่างแมลง 2. ปฏิบัติ การเก็บตัวอย่าง เซ็ตแมลง และการจัดเก็บ 3. กิจกรรมในห้องเรียน และประเมินผลจากใบงาน 4. ทดสอบความรู้ระหว่างเรียน	ใบงานเดี่ยว

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/หัวข้อย่อย	วิธีการเรียน/กิจกรรมในชั้นเรียน	หมายเหตุ
7	บทบาทและความสำคัญของแมลงที่สำคัญในชีวิตประจำวัน	1. การศึกษาด้วยตนเอง เรื่อง บทบาทและความสำคัญของแมลงที่สำคัญในชีวิตประจำวัน เพื่อนำเสนอต่อไป 2. กิจกรรมกลุ่ม	
8	บทบาทและความสำคัญของแมลงที่สำคัญในชีวิตประจำวัน (ต่อ)	1. บรรยาย บทบาทและความสำคัญของแมลง 2. ทดสอบความรู้เรื่องบทบาทสำคัญของแมลง	
9	การประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแมลง กับการต่อยอดทางธุรกิจ กรณีศึกษา ธุรกิจกำจัดแมลง	1. บรรยาย การประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแมลง กับการต่อยอดทางธุรกิจ 2. กิจกรรมในห้องเรียน และประเมินผลจากรายกิจกรรม 3. ทดสอบความรู้ระหว่างเรียน	
10	แมลงกับความบันเทิง สันทนาการและเทคโนโลยีในอนาคต	1. กิจกรรมกลุ่มนำเสนอหน้าห้องเรียน เรื่อง แมลงกับความบันเทิง สันทนาการ และเทคโนโลยีในอนาคต 2. การประเมินผลการนำเสนอและการรายงานกิจกรรม	งานกลุ่ม (ค้นคว้าด้วยตัวเอง)
11	แมลงกับความบันเทิง สันทนาการและเทคโนโลยีในอนาคต (ต่อ)	1. กิจกรรมกลุ่มนำเสนอหน้าห้องเรียน เรื่อง แมลงกับความบันเทิง สันทนาการ และเทคโนโลยีในอนาคต 2. การประเมินผลการนำเสนอและการรายงานกิจกรรม	งานกลุ่ม (นำเสนอ)
12	แมลงกับความบันเทิง สันทนาการและเทคโนโลยีในอนาคต (ต่อ)	1. กิจกรรมกลุ่มนำเสนอหน้าห้องเรียน เรื่อง แมลงกับความบันเทิง สันทนาการ และเทคโนโลยีในอนาคต 2. การประเมินผลการนำเสนอและการรายงานกิจกรรม	งานกลุ่ม (นำเสนอ)
13	ธุรกิจเกี่ยวกับแมลง	1. กิจกรรมกลุ่มนำเสนอหน้าห้องเรียน เรื่อง ธุรกิจเกี่ยวกับแมลง 2. การประเมินผลการนำเสนอและการรายงานกิจกรรม	งานกลุ่ม (ค้นคว้าด้วยตัวเอง)
14	ธุรกิจเกี่ยวกับแมลง (ต่อ)	1. กิจกรรมกลุ่มนำเสนอหน้าห้องเรียน เรื่อง ธุรกิจเกี่ยวกับแมลง 2. การประเมินผลการนำเสนอและการรายงานกิจกรรม	งานกลุ่ม (นำเสนอ)
15	ธุรกิจเกี่ยวกับแมลง (ต่อ)	1. กิจกรรมกลุ่มนำเสนอหน้าห้องเรียน เรื่อง ธุรกิจเกี่ยวกับแมลง 2. การประเมินผลการนำเสนอและการรายงานกิจกรรม	งานกลุ่ม (นำเสนอ)

แผนการวัดผล

กิจกรรมการวัดผล	ค่าน้ำหนัก	คะแนนเต็ม	ช่วงเวลา	GE-LO	หมายเหตุ
1. การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	1	4	ตลอดภาคการศึกษา	GE-LO-5	สายเกิน 30 นาที ถือว่าขาด ขาดเกิน 3 ครั้ง ไม่ผ่านรายวิชา
2. การมีส่วนร่วมในห้องเรียน	1	4	ก่อนสอบ กลางภาค	GE-LO-4	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือการทดสอบหลังเรียน
	2	8	หลังสอบ กลางภาค	GE-LO-4	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการนำเสนองานกลุ่ม
3. ใบงาน	2	8	สัปดาห์ที่ 2, 4, 5 และ 7	GE-LO-6	ใบงาน 4 ชิ้น คือ 1) แผลงกับเรื่องราวที่น่าจดจำและทัศนคติเกี่ยวกับแมลง 2) โครงสร้าง 3) การจัดหมวดหมู่แมลง และ 4) การเก็บรักษาตัวอย่างแมลง
4. การทดสอบความรู้ระหว่างเรียน	3	12	ก่อน/หลังสอบ กลางภาค	GE-LO-6	การทดสอบความรู้ระหว่างเรียนและหลังจากมีการเรียนการสอนทุกครั้ง
5. การนำเสนองานกลุ่ม 5.1) แผลงกับความบันเทิง สันทนาการฯ	1	4	หลังสอบ กลางภาค	GE-LO-6	ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่น่าเสนอเกี่ยวกับแมลง
	1	4	หลังสอบ กลางภาค	GE-LO-3	ความคิดสร้างสรรค์การนำเสนอ
	1	4	หลังสอบ กลางภาค	GE-LO-9	การจัดทำสื่อนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ
5. การนำเสนองานกลุ่ม 5.2) ธุรกิจเกี่ยวกับแมลง	1	4	หลังสอบ กลางภาค	GE-LO-6	ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่น่าเสนอเกี่ยวกับแมลง
	1	4	หลังสอบ กลางภาค	GE-LO-10	การประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแมลงสำหรับการเป็นประกอบการหรือการลงทุน
	1	4	หลังสอบ กลางภาค	GE-LO-10	การวิเคราะห์แผนธุรกิจ / การทำแผนธุรกิจ
รวม	15	60			

เกณฑ์การประเมิน

<input checked="" type="checkbox"/> อิงกลุ่ม								
<input type="checkbox"/> อิงเกณฑ์								
เกรด (แสดงเฉพาะอิงเกณฑ์)	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
<input type="checkbox"/> ผ่าน / ไม่ผ่าน (S/U)								
เกรด	S				U			
ช่วงคะแนน (เต็ม 60 คะแนน)	30-60				0-29.9			

เกณฑ์การให้คะแนนตามผลการเรียนรู้

กิจกรรมการวัดผล	ทักษะ	ค่าน้ำหนัก	ระดับคะแนน			
			4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
1. การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน	GE-LO-5	1	เข้าเรียนตรงเวลา ไม่น้อยกว่า 80%	เข้าเรียนตรงเวลา ไม่น้อยกว่า 70%	เข้าเรียนตรงเวลา ไม่น้อยกว่า 60%	เข้าเรียนตรงเวลา ไม่น้อยกว่า 50%
2. การมีส่วนร่วมในห้องเรียน						
2.1 ส่วนร่วมในห้องเรียนด้านความรู้เกี่ยวกับแมลง และบทบาทสำคัญของแมลงในชีวิตประจำวัน (ก่อนสอบกลางภาค)	GE-LO-4	1	มีคะแนนรวม ไม่น้อยกว่า 80%	มีคะแนนรวม ไม่น้อยกว่า 70%	มีคะแนนรวม ไม่น้อยกว่า 60%	มีคะแนนรวม ไม่น้อยกว่า 50%
2.2 ส่วนร่วมในห้องเรียน การนำเสนอเรื่องแมลงกับความบันเทิง และธุรกิจเกี่ยวกับแมลง (หลังสอบกลางภาค)	GE-LO-4	2	มีคะแนนรวม ไม่น้อยกว่า 80%	มีคะแนนรวม ไม่น้อยกว่า 70%	มีคะแนนรวม ไม่น้อยกว่า 60%	มีคะแนนรวม ไม่น้อยกว่า 50%
3. ใบงาน (แมลงกับเรื่องราวที่น่าจดจำ, โครงสร้าง, การจัดหมวดหมู่แมลง และการเก็บรักษาตัวอย่างแมลง)	GE-LO-6	2	มีความครบถ้วนและถูกต้อง คะแนนรวมไม่น้อยกว่า 80%	มีความครบถ้วนและถูกต้อง คะแนนรวมไม่น้อยกว่า 70%	มีความครบถ้วนและถูกต้อง คะแนนรวมไม่น้อยกว่า 60%	มีความครบถ้วนและถูกต้อง คะแนนรวมไม่น้อยกว่า 50%
4. การทดสอบความรู้ระหว่างเรียน	GE-LO-6	3	คะแนนไม่น้อยกว่า 80%	คะแนนไม่น้อยกว่า 70%	คะแนนไม่น้อยกว่า 60%	คะแนนไม่น้อยกว่า 50%
5. การนำเสนองานกลุ่ม						
5.1) แมลงกับความบันเทิง สันทนาการ และเทคโนโลยีในอนาคต	GE-LO-6	1	มีครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความเป็น จริง/เท็จ ที่เกี่ยวกับแมลงที่น่าเสนอ 2) มีการนำเสนอส่วนสำคัญของแมลงมาใช้สำหรับความบันเทิงที่น่าเสนออย่างเหมาะสม 3) มีการเสนอความเป็นจริงที่เกี่ยวกับแมลง/ตรวจสอบได้	มีครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความเป็น จริง/เท็จ ที่เกี่ยวกับแมลงที่น่าเสนอ 2) มีการนำเสนอส่วนสำคัญของแมลงมาใช้สำหรับความบันเทิงที่น่าเสนออย่างเหมาะสม 3) มีการเสนอความเป็นจริงที่เกี่ยวกับแมลง/ตรวจสอบได้	มีครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความเป็น จริง/เท็จ ที่เกี่ยวกับแมลงที่น่าเสนอ 2) มีการนำเสนอส่วนสำคัญของแมลงมาใช้สำหรับความบันเทิงที่น่าเสนออย่างเหมาะสม 3) มีการเสนอความเป็นจริงที่เกี่ยวกับแมลง/ตรวจสอบได้	มีครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความเป็น จริง/เท็จ ที่เกี่ยวกับแมลงที่น่าเสนอ 2) มีการนำเสนอส่วนสำคัญของแมลงมาใช้สำหรับความบันเทิงที่น่าเสนออย่างเหมาะสม 3) มีการเสนอความเป็นจริงที่เกี่ยวกับแมลง/ตรวจสอบได้
	GE-LO-3	1	มีครบทั้ง 3 ประเด็น 1) เห็นภาพ ความคิด ที่โดดเด่นและความคิดริเริ่ม 2) สะท้อนถึงแนวคิดสำคัญของเนื้อหาสาระที่ชัดเจน/ครบถ้วน 3) แสดงไอเดียที่เข้าด้วยกันอย่างลงตัวและน่าฟัง	มีครบทั้ง 2 ประเด็น 1) เห็นภาพ ความคิด ที่โดดเด่นและความคิดริเริ่ม 2) สะท้อนถึงแนวคิดสำคัญของเนื้อหาสาระที่ชัดเจน/ครบถ้วน 3) แสดงไอเดียที่เข้าด้วยกันอย่างลงตัวและน่าฟัง	มีครบทั้ง 1 ประเด็น 1) เห็นภาพ ความคิด ที่โดดเด่นและความคิดริเริ่ม 2) สะท้อนถึงแนวคิดสำคัญของเนื้อหาสาระที่ชัดเจน/ครบถ้วน 3) แสดงไอเดียที่เข้าด้วยกันอย่างลงตัวและน่าฟัง	มีไม่ครบทั้ง 3 ประเด็น 1) เห็นภาพ ความคิด ที่โดดเด่นและความคิดริเริ่ม 2) สะท้อนถึงแนวคิดสำคัญของเนื้อหาสาระที่ชัดเจน/ครบถ้วน 3) แสดงไอเดียที่เข้าด้วยกันอย่างลงตัวและน่าฟัง

กิจกรรมการวัดผล	ทักษะ	ค่าน้ำหนัก	ระดับคะแนน			
			4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ควรปรับปรุง)
	GE-LO-9	1	มีครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีองค์ประกอบของเนื้อหาครบถ้วนตามที่กำหนด 2) มีการเขียนกรอบแสดงเรื่องราว (Story Board) ที่น่าติดตาม 3) มีการใช้ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สื่อ และภาษา ที่เหมาะสม	มีครบทั้ง 2 ประเด็น 1) มีองค์ประกอบของเนื้อหาครบถ้วนตามที่กำหนด 2) มีการเขียนกรอบแสดงเรื่องราว (Story Board) ที่น่าติดตาม 3) มีการใช้ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สื่อ และภาษา ที่เหมาะสม	มีครบทั้ง 1 ประเด็น 1) มีองค์ประกอบของเนื้อหาครบถ้วนตามที่กำหนด 2) มีการเขียนกรอบแสดงเรื่องราว (Story Board) ที่น่าติดตาม 3) มีการใช้ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สื่อ และภาษา ที่เหมาะสม	มีไม่ครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีองค์ประกอบของเนื้อหาครบถ้วนตามที่กำหนด 2) มีการเขียนกรอบแสดงเรื่องราว (Story Board) ที่น่าติดตาม 3) มีการใช้ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สื่อ และภาษา ที่เหมาะสม
5.2) ธุรกิจเกี่ยวกับแมลง	GE-LO-6	1	มีครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับแมลงที่ใช้ในการตัดสินใจสำหรับการลงทุนในอนาคต 2) มีการนำเสนอส่วนสำคัญของแมลงมาใช้สำหรับธุรกิจเกี่ยวกับแมลงที่เหมาะสม 3) มีการเสนอความเป็นจริงที่เกี่ยวกับแมลง/ตรวจสอบได้	มีครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับแมลงที่ใช้ในการตัดสินใจสำหรับการลงทุนในอนาคต 2) มีการนำเสนอส่วนสำคัญของแมลงมาใช้สำหรับธุรกิจเกี่ยวกับแมลงที่เหมาะสม 3) มีการเสนอความเป็นจริงที่เกี่ยวกับแมลง/ตรวจสอบได้	มีครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับแมลงที่ใช้ในการตัดสินใจสำหรับการลงทุนในอนาคต 2) มีการนำเสนอส่วนสำคัญของแมลงมาใช้สำหรับธุรกิจเกี่ยวกับแมลงที่เหมาะสม 3) มีการเสนอความเป็นจริงที่เกี่ยวกับแมลง/ตรวจสอบได้	มีไม่ครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับแมลงที่ใช้ในการตัดสินใจสำหรับการลงทุนในอนาคต 2) มีการนำเสนอส่วนสำคัญของแมลงมาใช้สำหรับธุรกิจเกี่ยวกับแมลงที่เหมาะสม 3) มีการเสนอความเป็นจริงที่เกี่ยวกับแมลง/ตรวจสอบได้
	GE-LO-10	1	มีครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความต้องการและแนวโน้มการตลาด 2) มีการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับแมลง มาใช้ในการลงทุน 3) มีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้/โอกาสในการลงทุน	มีครบอย่างน้อย 2 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความต้องการและแนวโน้มการตลาด 2) มีการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับแมลง มาใช้ในการลงทุน 3) มีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้/โอกาสในการลงทุน	มีครบอย่างน้อย 1 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความต้องการและแนวโน้มการตลาด 2) มีการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับแมลง มาใช้ในการลงทุน 3) มีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้/โอกาสในการลงทุน	มีไม่ครบทั้ง 3 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์ความต้องการและแนวโน้มการตลาด 2) มีการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับแมลง มาใช้ในการลงทุน 3) มีการวิเคราะห์ความเป็นไปได้/โอกาสในการลงทุน
	GE-LO-10	1	มีครบอย่างน้อย 3 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์จุดอ่อน/จุดแข็ง/โอกาส/อุปสรรค ทางธุรกิจฯ 2) มีการวางแผนทรัพยากรเริ่มต้นของธุรกิจฯ 3) มีการกำหนดเป้าหมายของธุรกิจฯ ที่เป็นไปได้และวัดผลได้	มีครบอย่างน้อย 2 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์จุดอ่อน/จุดแข็ง/โอกาส/อุปสรรค ทางธุรกิจฯ 2) มีการวางแผนทรัพยากรเริ่มต้นของธุรกิจฯ 3) มีการกำหนดเป้าหมายของธุรกิจฯ ที่เป็นไปได้และวัดผลได้	มีครบอย่างน้อย 1 ประเด็น 1) มีการวิเคราะห์จุดอ่อน/จุดแข็ง/โอกาส/อุปสรรค ทางธุรกิจฯ 2) มีการวางแผนทรัพยากรเริ่มต้นของธุรกิจฯ 3) มีการกำหนดเป้าหมายของธุรกิจฯ ที่เป็นไปได้และวัดผลได้	ไม่พบประเด็นเหล่านี้ 1) มีการวิเคราะห์จุดอ่อน/จุดแข็ง/โอกาส/อุปสรรค ทางธุรกิจฯ 2) มีการวางแผนทรัพยากรเริ่มต้นของธุรกิจฯ 3) มีการกำหนดเป้าหมายของธุรกิจฯ ที่เป็นไปได้และวัดผลได้