# มหาวิทยาลัยแม่โจ้

## มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

**คณะ** ผลิตกรรมการเกษตร

**สาขาวิชา** การจัดการและพัฒนาทรัพยากร

**วิทยาเขต** เชียงใหม่

**ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา** 2/2569

## หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. ชื่อวิชา | นวัตกรรมเพื่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากรขั้นสูง | | |
| 2. รหัสวิชา | 30118721 | | |
| 3. จำนวนหน่วยกิต | 3 (3-0-6) | | |
| 4. หลักสูตร | ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการและพัฒนาทรัพยากร | | |
| 5. ประเภทหลักสูตร | ☐ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☐ เอกบังคับ ☑ เอกเลือก<br>☐ วิชาเลือกเสรี ☐ ดุษฎีนิพนธ์ | | |
| 6. วิชาบังคับก่อน | ไม่มี | | |
| 7. ผู้สอน | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาวิณี อารีศรีสม | | |
| 8. วันที่การแก้ไข มคอ.3 | 12 พฤศจิกายน 2569 | | |
| 9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา | | | |
| ภาคทฤษฎี 45 ชั่วโมง | ภาคปฏิบัติ 0 ชั่วโมง | การศึกษาด้วยตัวเอง 90 ชั่วโมง | ทัศนศึกษา / ฝึกงาน .... ชั่วโมง |

## หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

**2.1 คำอธิบายรายวิชา**

กระบวนการวิเคราะห์และการวางแผนเพื่อพัฒนาองค์ความรู้สำหรับการบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เกษตร และสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ การออกแบบนวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อเพิ่มมูลค่าและศักยภาพการแข่งขันของผลิตภัณฑ์จากทรัพยากรในท้องถิ่น การพัฒนาทักษะการสร้างแนวคิดเชิงนวัตกรรม การจัดการโครงการและการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ใหม่อย่างเป็นระบบ การส่งเสริมความรับผิดชอบทางวิชาการและวิชาชีพเพื่อการขับเคลื่อนการพัฒนาทรัพยากรอย่างยั่งยืน

Analytical and planning processes for the development of knowledge to support integrated management and development of human, agricultural, and environmental resources; design of innovation and application of advanced technologies to enhance value creation and competitiveness of local resource-based products; development of innovative thinking skills, project management, and systematic application of new knowledge; promotion of academic and professional responsibility to drive sustainable resource development.

**2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course learning Outcome) CLOs**

| | |
|---|---|
| CLO1 | ออกแบบหรือพัฒนานวัตกรรมหรือแนวคิดใหม่ เพื่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เกษตร หรือสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ |
| CLO2 | วิเคราะห์ปัญหา ศักยภาพ และปัจจัยเชิงระบบที่ส่งผลต่อการพัฒนาทรัพยากร เพื่อระบุแนวทางการบริหารจัดการที่เหมาะสม |
| CLO3 | พัฒนาแผนหรือกระบวนการนวัตกรรม ที่สามารถนำไปสู่การเพิ่มมูลค่า การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง หรือการยกระดับศักยภาพทรัพยากรในพื้นที่ |
| CLO4 | บริหารจัดการโครงการนวัตกรรมทรัพยากรอย่างเป็นระบบ พร้อมแสดงความรับผิดชอบทางวิชาการและวิชาชีพในการขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืน |

## หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก OBE.5

| ข้อเสนอแนะ | การปรับปรุง |
|---|---|
| ไม่มีข้อเสนอจาก OBE-5 | - |

## หมวดที่ 4: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

4.1) นักศึกษารู้และเข้าใจในผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา (CLOs)

- อาจารย์ผู้สอนแจ้งและอธิบายผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชาให้กับผู้เรียนทั้งที่เป็นนักศึกษาไทยและต่างชาติ

4.2) นักศึกษามีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลที่สอดรับกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา (CLOs)

- อาจารย์ผู้สอนทำการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลที่กำหนดไว้ หากมีความต้องการเปลี่ยนแปลงให้ตกลงร่วมกัน โดยต้องมีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชา

**4.3 ข้อตกลงร่วมกันระหว่างเรียน**

1) นักศึกษาต้องรับผิดชอบเข้าเรียนทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบ ล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนน 1 คะแนนต่อครั้ง และนักศึกษาต้องเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ 80 ของเวลาเรียนกลางภาคและปลายภาคจึงจะมีสิทธิ์สอบ 2) นักศึกษาต้องรับผิดชอบส่งงานตรงตามกำหนดเวลา หากส่งงานล่าช้าจะถูกหักคะแนน 1 คะแนนต่อครั้ง 3) นักศึกษาต้องไม่คัดลอกหรือทำซ้ำความคิดงานของผู้อื่นทั้งทางตรงและทางอ้อม มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการประเมินผล

**4.4 การแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน**

1) การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน นักศึกษาส่งงานและรับรู้ผลคะแนนได้ตามช่องทางและ เวลาที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด

2) นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน 1 สัปดาห์ นับจาก วันประกาศผลคะแนน

**4.5 ข้อปฏิบัติในการอุทธรณ์การประเมินการเรียนการสอน**

1) นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผ่านหลักสูตรโดยช่องทางการอุทธรณ์ของนักศึกษา ในกรณีที่นักศึกษาสงสัยเรื่อง การประเมินผลในรายวิชา หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน โดยแจ้งเรื่องที่จะอุทธรณ์ที่เจ้าหน้าที่หลักสูตร หรือสายตรงประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยตรง โดยข้อมูลติดต่อจะอยู่ที่หน้าเว็บไซต์ของหลักสูตร

## หมวดที่ 5 : ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) และผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLLs)

| PLO | Learning Outcome Statement | Specific LO | Generic LO | Level* | Learning Domain |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยเชิงสหวิทยาการในสาขาวิชาการจัดการและพัฒนาทรัพยากร | ✓ | | Cr | Knowledge |
| 2 | วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาอย่างรอบด้านเพื่อเสนอแนวทางการจัดการและพัฒนาทรัพยากร | ✓ | | An | Knowledge |
| 3 | ทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สถิติวิจัย | ✓ | | _Me | Skills |

| PLO | Learning Outcome Statement | Specific LO | Generic LO | Level* | Learning Domain |
|---|---|---|---|---|---|
| | และเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ การสื่อสาร และนำเสนอผลวิจัย ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง | | | | |
| 4 | ส่งเสริมให้ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยริเริ่มกิจกรรมที่สร้างผลกระทบเชิงบวกและประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม | | ✓ | Org | Ethics |

**3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)**

หลักสูตรมีการออกแบบและจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) ตามแนวทางของ Constructive Alignment โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning) ผ่านการกระตุ้นให้ผู้เรียน

| LLL# | **รายละเอียด** |
|---|---|
| LLL1 | แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Learning How to Learn) |
| LLL2 | พัฒนาทักษะดิจิทัลที่จำเป็นต่อยุคปัจจุบัน (Digital Skills) |
| LLL3 | ปลูกฝังแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) |
| LLL4 | เสริมสร้างกรอบคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) |
| LLL5 | สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ Hybrid Learning |

กระบวนการจัดการเรียนการสอนใช้วิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้เรียนรู้เชิงรุก (Active Learner) เช่น การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การเรียนรู้แบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based Learning) การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) การเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) การเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา (Case Study) และการเรียนรู้จากสถานประกอบการและพื้นที่จริง (Field-based Learning)

**หมายเหตุ:** *อักษรย่อแสดงระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละด้านมีความหมาย ดังนี้

| Cognitive Domain<br>(อ้างอิง Anderson and Krathwohl, 2001) | Psychomotor Domain<br>(อ้างอิง Simpson, 1972) | Affective Domain<br>(อ้างอิง Krathwohl, 1964) |
|---|---|---|
| Re : Remembering<br>**จดจำความรู้ พื้นฐาน ข้อมูลหลักการ** | **Pe : Perception**<br>ตระหนักรู้ เข้าใจสิ่งเร้า | **RP : Receiving Phenomena**<br>ยอมรับและตั้งใจรับข้อมูล |
| Un : Understanding<br>**อธิบาย ตีความ แปลความหมายได้** | **Se : Set**<br>เตรียมพร้อมตอบสนองต่อสิ่งเร้า | **Rs : Responding to Phenomena**<br>ตอบสนอง เข้าร่วมกิจกรรม |
| Ap : Applying<br>**นำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา สถานการณ์จริง** | **GR : Guided Response**<br>ปฏิบัติตามแบบอย่างโดยมีผู้ชี้นำ | **Va : Valuing**<br>ให้คุณค่า เห็นความสำคัญ |
| An : Analyzing<br>**วิเคราะห์ แยกแยะองค์ประกอบและความสัมพันธ์** | **Me : Mechanism**<br>ปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่วเป็นอัตโนมัติ | **Org : Organization**<br>จัดระบบค่านิยมให้สอดคล้องกัน |
| Ev : Evaluating<br>**ประเมิน ตัดสินคุณค่า** | **COR : Complex Overt Response**<br>ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องแม่นยำและสม่ำเสมอ | **IV : Internalizes Values**<br>มีค่านิยมเป็นส่วนหนึ่งของตน |
| Cr : Creating **– สร้างสรรค์สิ่งใหม่**<br>**วางแผน ออกแบบ พัฒนา** | **Ad : Adaptation**<br>ปรับเปลี่ยนวิธีการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ | |
| | **Or : Origination**<br>สร้างรูปแบบวิธีการใหม่ได้ด้วยตนเอง | |

**ความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)**

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรลงสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้ระบุเครื่องหมาย ✓**ความสอดคล้องของรายวิชากับ PLOs, CLOs และ LLLs**

| รหัสวิชา 30118721 ชื่อวิชา นวัตกรรมเพื่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากรขั้นสูง | ผลลัพธ์การเรียนรู้ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | PLO1 | PLO2 | PLO3 | PLO4 | PLO5 |
| | Cr | An | Me | Org | |
| CLO1 | ✓ | | | | |
| CLO2 | | ✓ | | | |
| CLO3 | ✓ | | ✓ | | |
| CLO4 | | | ✓ | ✓ | |
| LLL1 | ✓ | ✓ | | | |
| LLL2 | | | ✓ | | |
| LLL3 | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| LLL4 | | | | ✓ | |
| LLL5 | ✓ | ✓ | ✓ | | |

## หมวดที่ 6 : ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs), LLLs วิธีการสอน และการประเมินผล

**ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) วิธีการสอน และการประเมินผล โดยอิงจากฐานคิด Triple Bottom Line (People-Planet-Profit) และ Systemic Resource Leadership**

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) | ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) |
|---|---|
| PLO1 สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยเชิงสหวิทยาการในสาขาวิชาการจัดการและพัฒนาทรัพยากร | CLO1 ออกแบบหรือพัฒนานวัตกรรมหรือแนวคิดใหม่เพื่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เกษตร หรือสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ |
| PLO2 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาอย่างรอบด้าน เพื่อเสนอแนวทางการจัดการและพัฒนาทรัพยากร | CLO2 วิเคราะห์ปัญหา ศักยภาพ และปัจจัยเชิงระบบที่ส่งผลต่อการพัฒนาทรัพยากร เพื่อระบุแนวทางการบริหารจัดการที่เหมาะสม |
| PLO3 ทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สถิติวิจัย และเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ การสื่อสารและนำเสนอผลวิจัย ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง | CLO3 พัฒนาแผนหรือกระบวนการนวัตกรรม ที่สามารถนำไปสู่การเพิ่มมูลค่า การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง หรือการยกระดับศักยภาพทรัพยากรในพื้นที่ |
| PLO4 ส่งเสริมให้ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยริเริ่มกิจกรรมที่สร้างผลกระทบเชิงบวกและประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม | CLO4 บริหารจัดการโครงการนวัตกรรมทรัพยากรอย่างเป็นระบบ พร้อมแสดงความรับผิดชอบทางวิชาการและวิชาชีพในการขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืน |

| PLOs | CLO# และ LLL# | วิธีการสอน (Active Learning) | การประเมินผล |
|---|---|---|---|
| PLO1 | CLO1 | Project-based Learning, Design Thinking Workshop, Innovation Lab, Case Study | ข้อเสนอนวัตกรรม, รายงานออกแบบนวัตกรรม, การนำเสนอผลงาน |
| PLO2 | CLO2 | Problem-based Learning, PESTLE Analysis, Systems Thinking Workshop, Discussion | รายงานวิเคราะห์กรณีศึกษา, การอภิปราย, การนำเสนอผลการวิเคราะห์ |
| PLO3 | CLO3 | Project-based Learning, Technology Project-based Learning, Strategic Planning Workshop, Innovation Project Development | แผนนวัตกรรม, Prototype Concept, Strategic Innovation Plan |

| PLOs | CLO# และ LLL# | วิธีการสอน (Active Learning) | การประเมินผล |
|---|---|---|---|
| PLO4 | CLO4 | Team-based Learning, Action Learning, Reflection Learning | โครงงานกลุ่ม, Project Management Report, Reflection Report |
| | LLL1 | การค้นคว้าด้วยตนเอง การสืบค้นฐานข้อมูลวิชาการ | Learning Log |
| | LLL2 | ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูลวิชาการเพื่อสืบค้น วิเคราะห์ และพัฒนาองค์ความรู้ | Digital Portfolio |
| | LLL3 | Reflection และการนำบทเรียนไปประยุกต์ใช้ | Reflection Report |
| | LLL4 | Peer Review และ Self-assessment | การประเมินตนเองและเพื่อน |
| | LLL5 | Online Discussion และ Project-based Learning | ผลงานและการนำเสนอออนไลน์ |

## หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

**แผนการสอน**

| สัปดาห์ # | บท # | บท/หัวข้อ/เรื่อง | จำนวนชั่วโมง | ผู้สอน |
|---|---|---|---|---|
| 1-2 | 1 | แนวคิด ทฤษฎี และแนวโน้มนวัตกรรมเพื่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากรขั้นสูงภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงของโลกและการพัฒนาที่ยั่งยืน | 6 | ผศ.ดร. ภาวิณี อารีศรีสม |
| 3-4 | 2 | การวิเคราะห์ปัญหา ศักยภาพ และปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากร | 6 | ผศ.ดร. ภาวิณี อารีศรีสม |
| 5-6 | 3 | การสร้างและออกแบบนวัตกรรมเพื่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากร | 6 | ผศ.ดร. ภาวิณี อารีศรีสม |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7-8 | 4 | การพัฒนาแนวทาง กลยุทธ์ และรูปแบบนวัตกรรมเพื่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากร | 6 | ผศ.ดร. ภาวิณี อารีศรีสม |
| 9-10 | 5 | การพัฒนาแผนงานและโครงการนวัตกรรมเพื่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากร | 6 | ผศ.ดร. ภาวิณี อารีศรีสม |
| 11-12 | 6 | การบริหารจัดการโครงการนวัตกรรม ภาวะผู้นำ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง | 6 | ผศ.ดร. ภาวิณี อารีศรีสม |
| 13 | 7 | การประเมินผลกระทบ ความคุ้มค่า ความยั่งยืน และการนำเสนอผลงานนวัตกรรม | 3 | ผศ.ดร. ภาวิณี อารีศรีสม |
| 14-15 | 8 | ศึกษาดูงานองค์กรต้นแบบด้านนวัตกรรมเพื่อการบริหารและพัฒนาทรัพยากร | 6 | ผศ.ดร. ภาวิณี อารีศรีสม |

## หมวด 8 : การประเมินการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLOs)

**8.1 กลยุทธ์การประเมิน**

| CLOs | วิธีการและสัดส่วนการประเมิน | รวม (100%) |
|---|---|---|
| CLO1 | การออกแบบนวัตกรรมและการนำเสนอผลงาน | 15% |
| CLO2 | การวิเคราะห์ปัญหาและกรณีศึกษา | 15% |
| CLO3 | การจัดทำแผนงานนวัตกรรม | 15% |
| CLO4 | การศึกษาดูงาน | 15% |
| CLO1-CLO4 | สอบกลางภาค | 15% |
| CLO1-CLO4 | สอบปลายภาค | 15% |
| CLO1-CLO4 | การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในการอภิปราย และกิจกรรมในชั้นเรียน | 10% |

การวางแผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ แนะนำให้กำหนดสัดส่วนคะแนน (Weight) ให้สะท้อนความสำคัญของวิชาระดับบัณฑิตศึกษา โดยเน้นหนักที่การปฏิบัติและการสร้างสรรค์ผลงานจริง (Formative & Summative Assessment) ดังนี้

1. **การประเมินระหว่างภาคเรียน (Formative Assessment) : สัดส่วน 70%**

   - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในการอภิปราย และกิจกรรมในชั้นเรียน (CLO1-CLO4) = 10%
   - การวิเคราะห์ปัญหาและกรณีศึกษา (CLO2) = 15%
   - การออกแบบนวัตกรรมและการนำเสนอผลงาน (CLO1) = 15%
   - การจัดทำแผนงานนวัตกรรม (CLO3) = 15%
   - การศึกษาดูงาน การจัดทำรายงานสังเคราะห์องค์ความรู้ (CLO4) = 15%

2. **การประเมินปลายภาคเรียน (Summative Assessment) : สัดส่วน 30%**

   - การสอบกลางภาค (CLO1-CLO4) = 15%
   - การสอบปลายภาค (CLO1-CLO4) = 15%

**8.2 วิธีการประเมิน แบบรูบริค (Rubric) หรือ อื่นๆ (ถ้ามี)**

**การกำหนดเกณฑ์ Rubrics สำหรับการประเมินโครงงานนวัตกรรม**

| เกณฑ์ | ระดับการประเมิน | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| **ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย** สมบูรณ์ ตรงเวลา ทันสมัย | ครบทุกข้อ | ขาด 1 ข้อ | ขาด 2 ข้อ | ขาด 3 ข้อ | ขาดส่ง |
| **ความสามารถในการจัดการและทำงานร่วมกับผู้อื่น** ความตรงเวลา การแบ่งงาน การจัดการความขัดแย้ง ผลสัมฤทธิ์ | ครบทุกข้อ | ขาด 1 ข้อ | ขาด 2 ข้อ | ขาด 3 ข้อ | ไม่แสดงออก |
| **กระบวนการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหา** การวางแผนแก้ปัญหา การลงมือปฏิบัติ การแก้ไขข้อบกพร่อง ผลลัพธ์ | ครบทุกข้อ | ขาด 1 ข้อ | ขาด 2 ข้อ | ขาด 3 ข้อ | ไม่แสดงออก |
| **ทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี** | ครบทุกข้อ | ขาด 1 ข้อ | ขาด 2 ข้อ | ขาด 3 ข้อ | ไม่แสดงออก |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ความสมบูรณ์ของงานลายมือ ความถูกต้อง การอ้างอิง | | | | | |
| **การนำเสนองานกลุ่ม** ความน่าสนใจของเรื่อง ความสามารถในการนำเสนองาน ความสามัคคีในกลุ่ม ความน่าสนใจของสื่อที่ใช้นำเสนอ | ครบทุกข้อ | ขาด 1 ข้อ | ขาด 2 ข้อ | ขาด 3 ข้อ | ไม่แสดงออก |

**การกำหนดเกณฑ์ Rubrics สำหรับการประเมินการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียน**

| เกณฑ์ | ระดับการประเมิน | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| **ด้านบุคลิกภาพ**<br>1. แต่งกายสุภาพ เหมาะสม ถูกกาละเทศะ (สัดส่วน 5%) | เสื้อผ้า หน้า ผม สุภาพเรียบร้อยทุกอย่าง (ไม่สวมเสื้อยืดกางเกงยีนส์ รองเท้าแตะ เป็นต้น) ทุกคน | เสื้อผ้า หน้า ผม สุภาพเรียบร้อยเกือบทุกอย่าง เกือบทุกคน (ร้อยละ 80) | เสื้อผ้า หน้า ผม สุภาพ เรียบร้อยบางอย่าง (ร้อยละ 50) | เสื้อผ้า หน้า ผม ไม่สุภาพ เรียบร้อย (ร้อยละ 25) | เสื้อผ้า หน้า ผม ไม่สุภาพ เรียบร้อย ไม่ประทับใจต่อผู้ร่วมในห้องเรียนเกือบทุกคน |
| 2. การใช้น้ำเสียง ลีลา และจังหวะการพูดในการนำเสนอ (สัดส่วน 5%) | เสียงดังฟังชัด ฉะฉาน คล่องแคล่ว สามารถเร้าความสนใจแก่ผู้ฟัง | เสียงดังฟังชัด จับใจความได้แต่จังหวะการนำเสนอยังมีติดขัดเล็กน้อย | เสียงดังปานกลาง ผู้ฟังจับใจความได้ แต่จังหวะการนำเสนอมีติดขัดบ้าง และนำเสนอโดยการอ่าน Scrip | เสียงค่อย ไม่ชัดเจน ผู้ฟังยังพอจับใจความได้ แต่จังหวะการนำเสนอมีติดขัดมากและนำเสนอโดยการอ่าน Scrip | เสียงค่อย น้ำเสียงฟังไม่ชัดเจน ไม่คล่องแคล่ว จังหวะการนำเสนอติดขัดเป็นส่วนใหญ่ และนำเสนอโดยการอ่าน Scrip |
| **ด้านเนื้อหาสาระ**<br>1. เนื้อหาสาระถูกต้องตามทฤษฎี มีประเด็นครบถ้วนพร้อมมีการสังเคราะห์ข้อมูล (สัดส่วน 35%) | เนื้อหาถูกต้องและประเด็นนำเสนอครบถ้วน 90-100% | เนื้อหาถูกต้องและประเด็นนำเสนอครบถ้วน 80-89% | เนื้อหาถูกต้องและประเด็นนำเสนอครบถ้วน 50-79% | เนื้อหาถูกต้องและประเด็นนำเสนอครบถ้วน 30-49% | เนื้อหาถูกต้องและประเด็นนำเสนอครบถ้วน < 30% |
| 2. มีการจัดลำดับความคิดในการนำเสนอ ให้ผู้ฟังเข้าใจได้ง่าย บ่งบอกถึง | มีการลำดับความคิดในการนำเสนอเป็น | มีการจัดลำดับความคิดในการนำเสนอค่อนข้าง | มีการจัดลำดับความคิดในการนำเสนอไม่เป็น | มีการจัดลำดับความคิดในการนำเสนอไม่เป็น | ไม่มีการจัดลำดับความคิดในการนำเสนออย่าง |

| เกณฑ์ | ระดับการประเมิน | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ความเข้าใจในเนื้อหาของผู้นำเสนอ (สัดส่วน 15%) | ระบบ ชัดเจน เข้าใจง่าย | เป็นระบบ ซึ่งผู้ฟังยังเข้าใจได้ | ระบบ แต่ยังมีความสับสนในบางประเด็น | ระบบ และยังมีความสับสนในหลายประเด็น | เป็นระบบ ผู้ฟังฟังแล้วสับสน |
| 3. ตอบคำถามได้ชัดเจน ตรงประเด็น ถูกต้อง (สัดส่วน 15%) | ตอบคำถามได้ชัดเจนถูกต้องทุกคำถาม | ตอบคำถามได้ชัดเจนถูกต้องแต่คลุมเครือในการตอบบางคำถาม | ตอบคำถามไม่ค่อยชัดเจน และไม่ถูกต้อง ในบางคำถาม | ตอบคำถามไม่ค่อยชัดเจน และไม่ถูกต้องในหลายคำถาม | ไม่สามารถตอบคำถามได้เลย |

| เกณฑ์ | ระดับการประเมิน | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| **<u>ด้านสื่อที่ใช้ในการนำเสนอ</u>**<br>1. สื่อสำหรับใช้ในการนำเสนองาน มีความสวยงาม น่าติดตาม มีความสร้างสรรค์ใช้สื่อในการนำเสนอข้อมูลทางสถิติอย่างเหมาะสม เช่น กราฟ (สัดส่วน 20%) | ใช้สื่อในการนำเสนอได้อย่างสร้างสรรค์ สวยงาม และเลือกใช้เครื่องมือในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม เช่น<br>- การเลือกใช้กราฟ<br>- มีการใช้เทคนิคต่าง ๆในสื่อที่ใช้นำเสนอ เช่น มีการสร้าง Hyperlink มีไฟล์ คลิปเสียง | ใช้สื่อในการนำเสนอได้อย่างสร้างสรรค์ แต่ขาดเทคนิคของสื่อในการนำเสนอ | ใช้สื่อในการนำเสนอได้ แต่ยังขาดความคิดสร้างสรรค์ ในการใช้เทคนิคของสื่อในการนำเสนอ ในบางประเด็น | ใช้สื่อในการนำเสนอได้ แต่ยังขาดความคิดสร้างสรรค์ ในการใช้เทคนิคของสื่อในการนำเสนอ ในหลายประเด็น | ขาดความคิดสร้างสรรค์ ของสื่อที่ใช้ในการนำเสนอ |
| **<u>ด้านความตรงต่อเวลา</u>**<br>1. รักษาเวลาในการนำเสนองานภายในช่วงเวลาที่กำหนด (สัดส่วน 5%) | นำเสนองานภายในช่วงเวลาที่กำหนด หรือน้อยกว่า/มากกว่าที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 5 นาที | นำเสนองานภายในช่วงเวลาที่กำหนด หรือน้อยกว่า/มากกว่าที่กำหนดไว้ 6 - 8 นาที | นำเสนองานภายในช่วงเวลาที่กำหนด หรือน้อยกว่า/มากกว่าที่กำหนดไว้ 9 - 10 นาที | นำเสนองานภายในช่วงเวลาที่กำหนด หรือน้อยกว่า/มากกว่าที่กำหนดไว้ 10 - 15 นาที | นำเสนองานภายในช่วงเวลาที่กำหนด หรือน้อยกว่า/มากกว่าที่กำหนดไว้ > 15 นาที |

**การกำหนดเกณฑ์ Rubric เพื่อประเมินข้อสอบแบบเขียนคำตอบ**

| ระดับคะแนน | รายละเอียด |
|---|---|
| 5 | – เขียนอธิบายเนื้อหาได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน<br>– มีเนื้อหาสาระ เชื่อมโยงเนื้อหาสาระได้อย่างกลมกลืนกัน<br>– ยกตัวอย่างและเหตุผลประกอบการอธิบายอย่างเหมาะสม<br>– มีการวิเคราะห์วิจารณ์ ประกอบการอธิบาย |
| 4 | – เขียนอธิบายเนื้อหาสาระได้ชัดเจน ครบถ้วน<br>– อธิบายและสรุปเนื้อหาได้ถูกต้อง<br>– ยกตัวอย่างและเหตุผลประกอบการอธิบาย |
| 3 | – เขียนอธิบายเนื้อหา ในภาพรวมอธิบายเนื้อและสรุปได้ถูกต้อง และยกตัวอย่างประกอบ |
| 2 | – เขียนอธิบายเนื้อหาได้ไม่ละเอียด หรือมีเฉพาะตัวอย่างประกอบการอธิบาย |
| 1 | – เขียนอธิบายเนื้อหาไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน หรือมีเฉพาะตัวอย่างประกอบการอธิบาย |
| 0 | – ไม่ตอบ |

**หมายเหตุ:** เทียบสัดส่วนระดับคะแนนกับคะแนนเต็มที่กำหนด

**8.3 กลยุทธ์การประเมินผล**

| การประเมินผล | สัดส่วน |
|---|---|
| การออกแบบนวัตกรรมและการนำเสนอผลงาน | 15% |
| การวิเคราะห์ปัญหาและกรณีศึกษา | 15% |
| การจัดทำแผนงานนวัตกรรม | 15% |
| การศึกษาดูงาน | 15% |
| สอบกลางภาค | 15% |
| สอบปลายภาค | 15% |
| การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในการอภิปราย และกิจกรรมในชั้นเรียน | 10% |
| **รวมทั้งสิ้น** | **100 %** |

**8.4 เกณฑ์การประเมิน**

| ระดับผลการศึกษา | ช่วงคะแนน |
|---|---|
| A | 80% ขึ้นไป |
| B+ | 75 – 79% |
| B | 70 – 74% |
| C+ | 65 – 69% |
| C | 60 – 64% |
| D+ | 55 – 59% |
| D | 50 – 54% |
| F | ต่ำกว่า 50% |

## หมวดที่ 9 : สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

**1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

1.1 ห้องเรียน/ห้องทำงานกลุ่ม

- ใช้ห้องเรียนที่มีแสงสว่างพอเพียง และสะอาด ภายในห้องเรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ เพื่อใช้ ในการค้นหาข้อมูล

1.2 หนังสือ ตำรา และทรัพยากรห้องสมุด

- ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้

1.3 ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์

- ใช้ห้องบรรยายและเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง

1.4 เทคโนโลยีสารสนเทศ และ e-learning

- มีอินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลและการเรียนรู้สื่อออนไลน์
- ระบบเว็บไซต์ประกอบการเรียน Zoom

1.5 การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย

- มีการพูดคุยและซักถามระหว่างอาจารย์และนักศึกษา หรือระหว่างนักศึกษาด้วยกันเอง

1.6 การมีทางเลือกเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning)

- มีการสอนและยกตัวอย่างที่ทำให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้จากในห้องเรียน แล้วสามารถ นำไปประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต

**2. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา**

- งานวิจัยที่สอดคล้องกับรายวิชาและงานวิจัยของอาจารย์ในสาขาวิชา

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาวิณี อารีศรีสม วันที่ 12 พฤศจิกายน 2569