



## AUN-QA ASSESSMENT REPORT (PROGRAMME LEVEL)

|                                                                        |                                      |                                         |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| AUN-QA Assessment No :                                                 |                                      | Date of Assessment :<br>7 มิถุนายน 2564 |
| Name of Programme Assessed :<br>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติ |                                      |                                         |
| Name of University :<br>มหาวิทยาลัยแม่โจ้                              |                                      |                                         |
| Name of Faculty/School : คณะวิทยาศาสตร์                                |                                      |                                         |
| Name of Management Representative/Designation :                        |                                      |                                         |
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ ลาน้ำเที่ยง                             | ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร           |                                         |
| 2. อาจารย์ ดร.ศิริพร สมุทรวชิรวงษ์                                     | รองประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |                                         |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.ลัดดา วัฒนะชีวะกุล                                | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร          |                                         |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งหทัย ชัยอารม                             | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร          |                                         |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ โฆษกพรพิมพ์                          | เลขานุการอาจารย์ประจำหลักสูตร        |                                         |
| Name of Assessors :                                                    |                                      |                                         |
| 1) อาจารย์ ดร.สุลาวัลย์ ยศธนู                                          | ประธานกรรมการ                        |                                         |
| 2) รองศาสตราจารย์ ดร.อนามย์ นาอุดม                                     | กรรมการ                              |                                         |
| 3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริกาญจน์ จันทร์เรือง                            | กรรมการ                              |                                         |
| 4) นางสาวภาวิณี ชัยวุฒิ                                                | เลขานุการ                            |                                         |

## Report Summary

This report is based on the information provided in the self–assessment report ( SAR) , evidences, site tour and interview with selected stakeholders including academic and support staff, students, alumni and employers. It should be read together with the preliminary findings presented at the closing ceremony where the key strengths and areas for improvement were highlighted.

The AUN–QA assessment at programme level covers 11 criteria and each criterion is assessed based on a 7–point scale. The summary of the assessment results is as follows:

| Criteria                           | Score |
|------------------------------------|-------|
| 1. Expected Learning Outcomes      | 3     |
| 2. Programme Specification         | 3     |
| 3. Programme Structure and Content | 3     |
| 4. Teaching and Learning Approach  | 3     |
| 5. Student Assessment              | 4     |
| 6. Academic Staff Quality          | 4     |
| 7. Support Staff Quality           | 3     |
| 8. Student Quality and Support     | 4     |
| 9. Facilities and Infrastructure   | 4     |
| 10. Quality Enhancement            | 3     |
| 11. Output                         | 3     |
| Overall Verdict                    | 3     |

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

เกณฑ์การให้คะแนน .....ผ่าน.....

| เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558 |                                                                               |                          |    |     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|-----|
| ตัวบ่งชี้                      |                                                                               | ผ่านเกณฑ์ / ไม่ผ่านเกณฑ์ |    |     |
|                                |                                                                               | ตรี                      | โท | เอก |
| 1                              | จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                                              | ✓                        |    |     |
| 2                              | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร                                       | ✓                        |    |     |
| 3                              | คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร                                              | ✓                        |    |     |
| 4                              | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน                                                     | ✓                        |    |     |
| 5                              | คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ |                          |    |     |
| 6                              | คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)                           |                          |    |     |
| 7                              | คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์                                          |                          |    |     |
| 8                              | การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา                                    |                          |    |     |
| 9                              | ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา        |                          |    |     |
| 10                             | การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด                                     | ✓                        |    |     |

| Criteria                      |                                                                                                                                 | Strengths                                                                                            | Areas for Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Score<br>(1–7) | Overall<br>Score |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 1. Expected Learning Outcomes | 1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2] | PLOs ของหลักสูตรสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย                                        | ทบทวนการใช้ Bloom's Taxonomy of Learning Domains ในการกำหนด PLOs เพื่อให้ PLOs ชัดเจนและสามารถวัดได้                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3              | 3                |
| 1. Expected Learning Outcomes | 1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]            | ออกแบบ PLOs ครอบคลุม ทั้ง generic และ specific learning outcomes                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4              |                  |
| 1. Expected Learning Outcomes | 1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]                                     | มีระบบการได้มาของข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและกำหนด PLOs | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรให้ครอบคลุม อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการสร้างและทำให้บรรลุ PLOs ได้ดียิ่งขึ้น</li> <li>- วิเคราะห์จุดเด่น จุดต่าง และการบูรณาการกับศาสตร์อื่น เพื่อทำให้หลักสูตรมีความชัดเจนและตรงกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของสังคมยุคปัจจุบัน</li> </ul> | 3              |                  |

| Criteria                   |                                                                                                            | Strengths                                                                               | Areas for Improvement                                                                                                                                       | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 2. Programme Specification | 2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]                  | Programme Specification มีรายละเอียดชัดเจน และผ่านการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว |                                                                                                                                                             | 4              | 3                |
| 2. Programme Specification | 2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]                     | มี course specification ที่ชัดเจนและเข้าใจได้                                           | ทบทวนการปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาให้ครอบคลุมทุกรายวิชาในหลักสูตร                                                                                         | 3              |                  |
| 2. Programme Specification | 2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1, 2] | มีช่องทางการเผยแพร่ Programme/ Course Specification ที่หลากหลาย                         | ทวนสอบสื่อและวิธีการเผยแพร่เกี่ยวกับ programme Spec. และ Course Spec. ของ stakeholder เพื่อให้เข้าใจง่าย ทันสมัยและสอดคล้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละส่วน | 3              |                  |

| Criteria                           |                                                                                                        | Strengths                                    | Areas for Improvement                                                                                                                                                                             | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 3. Programme Structure and Content | 3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1] | มีการกำหนดโครงสร้างหลักสูตรและแผนการศึกษา    | ประเมินระบบการออกแบบ โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาของหลักสูตร เพื่อช่วยเป็นข้อมูลในการปรับปรุง และการดำเนินการหลักสูตรได้อย่างทันท่วงที เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตเป็นไปตาม PLOs ที่ตั้งไว้           | 3              | 3                |
| 3. Programme Structure and Content | 3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]        | แต่ละรายวิชา สนับสนุนให้บรรลุ PLOs ที่วางไว้ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบทวนการความสอดคล้องของรายวิชา กับ PLO ที่แต่ละรายวิชาสนับสนุน</li> <li>- พิจารณาการกระจาย generic learning outcome ในกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไป</li> </ul> | 3              |                  |
| 3. Programme Structure and Content | 3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]          | การออกแบบหลักสูตรมีลำดับการเรียนรู้          | ทบทวนการออกแบบ การจัดลำดับการเรียนรู้ และการบูรณาการแต่ละรายวิชา ตามความสอดคล้องกับ PLO ของหลักสูตร                                                                                               | 3              |                  |

| Criteria                          |                                                                                                                                | Strengths                                                                   | Areas for Improvement                                                                                                                                                                                                                                          | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 4. Teaching and Learning Approach | 4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]                                    | มีปรัชญาของหลักสูตร และมีช่องทางในการสื่อสารต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบทวนความสอดคล้องปรัชญาการศึกษาของสถาบันและหลักสูตร</li> <li>- ประเมินประสิทธิภาพของการสื่อสารให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกส่วน เพื่อให้เข้าใจตรงกัน จะทำให้การดำเนินการของหลักสูตรเป็นไปตามความคาดหวัง</li> </ul>    | 3              | 3                |
| 4. Teaching and Learning Approach | 4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2, 3, 4] | มีกลยุทธ์การสอนที่หลากหลาย                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบทวนการแสดงรายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่าง PLOs/YLOs/CLOs</li> <li>- ทบทวนการกำหนดกลยุทธ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนเพื่อให้บรรลุ LOs ในแต่ละระดับ</li> </ul>                                                               | 3              |                  |
| 4. Teaching and Learning Approach | 4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [5]                                                            | มีการกำหนดทักษะ และกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สอดแทรกในกิจกรรมการเรียนการสอน</li> <li>- สัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่อง ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบัณฑิต เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนา</li> </ul> | 3              |                  |

| Criteria              |                                                                                                                                                                  | Strengths                                                                                                                                    | Areas for Improvement                                                                                           | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 5. Student Assessment | 5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1, 2]                                                 | มีระบบและกลไกการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร                                                            | ทบทวนความสอดคล้องระหว่างการจัดการเรียนการสอน กับการวัดและประเมินผล เพื่อให้บรรลุ LOs ในแต่ละระดับที่ได้กำหนดไว้ | 3              | 4                |
| 5. Student Assessment | 5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4, 5] | แต่ละรายวิชา มีการประเมินที่หลากหลายและมีการแจ้งให้ผู้เรียนทราบก่อน                                                                          |                                                                                                                 | 4              |                  |
| 5. Student Assessment | 5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6, 7]                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบในการทวนสอบผลการเรียนรู้รายปี</li> <li>- มีการใช้ Rubric ในการประเมินผลการเรียนรู้</li> </ul> | ประเมินกระบวนการทวนสอบที่ใช้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่คาดหวัง                                 | 4              |                  |

| Criteria                  |                                                                                                                                                                                       | Strengths                                                                                                    | Areas for Improvement                                                                                                                                          | Score<br>(1–7) | Overall<br>Score |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 5. Student Assessment     | 5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]                                                                                                        | มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ แจงผลการประเมินทั้งในระดับรายวิชา และข้อมูลย้อนกลับเพื่อติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน | ทบทวนระบบติดตามการพัฒนาของผู้เรียนหลังจากได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนในทุกรายวิชาของหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาผล การเรียนรู้ของผู้เรียนตลอดหลักสูตร | 4              |                  |
| 5. Student Assessment     | 5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]                                                                                                                                | ผู้เรียนสามารถขอยื่นอุทธรณ์เกี่ยวกับผลการประเมินได้                                                          | พิจารณาระบบหรือขั้นตอนการอุทธรณ์คะแนนหรือผลสอบ รวมถึงการสื่อสารให้รับทราบโดยทั่วกัน                                                                            | 3              |                  |
| 6. Academic Staff Quality | 6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, redeployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1] | มีแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการทั้งในด้านจำนวนและการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ                                     | กำกับและดูแลแผนพัฒนาบุคลากรสายวิชาการทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่จัดทำขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามที่วางไว้                                                           | 4              | 4                |

| Criteria                  |                                                                                                                                                                     | Strengths                                                | Areas for Improvement                                                                                                                       | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 6. Academic Staff Quality | 6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]                                    | อัตราการศึกษาต่ออาจารย์ที่มีในหลักสูตรเป็นไปอย่างทั่วถึง | ตรวจสอบ teaching load ในแต่ละด้าน และนำผลการประเมินมาปรับปรุง พัฒนาการจัดการงาน ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ให้เหมาะสม | 3              |                  |
| 6. Academic Staff Quality | 6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4, 5, 6, 7] | มีรูปแบบและเกณฑ์ในการสรรหา และคัดเลือกบุคลากรสายวิชาการ  |                                                                                                                                             | 4              |                  |
| 6. Academic Staff Quality | 6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]                                                                                                  | อาจารย์มีความรู้ความสามารถที่ตรงกับหลักสูตร              | กำหนดความสามารถและแนวทางการประเมินของบุคลากรสายวิชาการ เพื่อกระตุ้นการพัฒนาความรู้ความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน                                  | 4              |                  |

| Criteria                  |                                                                                                                                         | Strengths                                                                       | Areas for Improvement                                                                                                                                                | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 6. Academic Staff Quality | 6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]                 | อาจารย์ได้รับการพัฒนาตนเองในหลายด้านและมีแผนในการพัฒนาด้านการเรียนการสอน        | วิเคราะห์ระบบการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ได้รับการส่งเสริมการพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ.2565 | 3              |                  |
| 6. Academic Staff Quality | 6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9] | คณะและมหาวิทยาลัยมีการสร้างขวัญกำลังใจ โดยการให้รางวัลด้านต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี | ประเมินระบบการประเมินการปฏิบัติงาน ให้ครอบคลุมในทุกด้าน                                                                                                              | 4              |                  |
| 6. Academic Staff Quality | 6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]     | หลักสูตรมีการส่งเสริมให้อาจารย์ได้ทำงานวิจัย และมีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่           | การกำกับและเทียบเคียงเพื่อพัฒนาเกี่ยวกับประเภทและปริมาณของกิจกรรมด้านการวิจัยของอาจารย์ทุกคนในสาขาวิชา จะทำให้หลักสูตรมีจุดเด่นมากยิ่งขึ้น                           | 3              |                  |

| Criteria                    |                                                                                                                                                                      | Strengths                                                                                                 | Areas for Improvement                                                                                                                                                                                                                                              | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 7. Support Staff<br>Quality | 7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1] | หลักสูตรมีการบริหารจัดการบุคลากรสายสนับสนุนร่วมกันกับคณะ โดยมีบุคลากรปฏิบัติงานให้กับหลักสูตรจำนวน 1 ท่าน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบทวนอัตรากำลัง งาน และการกำหนดสมรรถนะ ของบุคลากรสนับสนุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร</li> <li>- กำกับและติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนอย่างมีระบบ เพื่อการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตให้บรรลุตาม PLOs</li> </ul> | 3              | 3                |
| 7. Support Staff<br>Quality | 7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]                                                 | มีกระบวนการและการดำเนินการตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3              |                  |
| 7. Support Staff<br>Quality | 7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]                                                                                                    | บุคลากรสายสนับสนุนมีความสามารถในการสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3              |                  |

| Criteria                             |                                                                                                                                         | Strengths                                                                            | Areas for Improvement                                                                                                                                    | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 7. Support Staff<br>Quality          | 7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]                  | มีการสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการพัฒนางาน                                             |                                                                                                                                                          | 3              |                  |
| 7. Support Staff<br>Quality          | 7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5] | มีการให้สวัสดิการ และมีการสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากร                              |                                                                                                                                                          | 3              |                  |
| 8. Student<br>Quality and<br>Support | 8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]                           | นโยบายการรับผู้เข้าศึกษา ข้อกำหนดการรับเข้า ชัดเจน เปิดเผยสู่สาธารณะ และเป็นปัจจุบัน | วิเคราะห์ปัจจัยและแรงจูงใจของกลุ่มผู้เรียนในอนาคต เพื่อให้หลักสูตรใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายเกณฑ์การรับและการประชาสัมพันธ์ของหลักสูตรได้ชัดเจนมากขึ้น | 4              | 4                |

| Criteria                             |                                                                                                                                                                | Strengths                                                      | Areas for Improvement                                                                                                                  | Score<br>(1–7) | Overall<br>Score |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 8. Student<br>Quality and<br>Support | 8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]                                                                    | วิธีการและข้อกำหนด การคัดเลือก ผู้เข้าศึกษา วางไว้อย่างชัดเจน  | พิจารณาปรับปรุงแบบการประชาสัมพันธ์หรือการสร้างความร่วมมือกับสถานศึกษา องค์กร หรือชุมชน เพื่อเพิ่มจำนวนนิสิตในหลักสูตรให้มากขึ้น        | 3              |                  |
| 8. Student<br>Quality and<br>Support | 8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]                                                        | มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยติดตามและดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด | ประเมินระบบและกลไกการติดตาม และตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียน และการนำข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียนมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงพัฒนาได้ทันเวลาที่ | 4              |                  |
| 8. Student<br>Quality and<br>Support | 8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4] | มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่หลากหลาย                              | ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของผู้เรียน ต่อการบรรลุ PLOs ที่วางไว้ โดยให้ครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่ม                          | 3              |                  |

| Criteria                         |                                                                                                                                                                        | Strengths                                                                                                                                     | Areas for Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 8. Student Quality and Support   | 8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]                                      | มีการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ การวิจัย และความเป็นอยู่ให้กับผู้เรียน และมีการประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพของหลักสูตร | ประเมินสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการเรียนรู้และการทำวิจัยของผู้เรียน                                                                                                                                                                                                                                       | 4              | 4                |
| 9. Facilities and Infrastructure | 9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1] | มีเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน รวมถึงห้องปฏิบัติการที่สามารถรองรับการเรียนการสอน และการทำวิจัยของผู้เรียนได้                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ความเพียงพอของอุปกรณ์ต่อรายวิชา และต่อจำนวนนักศึกษา เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาได้เรียนรู้ตาม PLOs ที่วางไว้</li> <li>- ประเมินระบบการประเมินเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน และนำผลประเมินมาปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป</li> </ul> | 4              |                  |
| 9. Facilities and Infrastructure | 9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3, 4]                                                                    |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4              |                  |

| Criteria                         |                                                                                                                                | Strengths | Areas for Improvement | Score<br>(1–7) | Overall<br>Score |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|----------------|------------------|
| 9. Facilities and Infrastructure | 9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1, 2]                           |           |                       | 3              |                  |
| 9. Facilities and Infrastructure | 9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1, 5, 6] |           |                       | 4              |                  |
| 9. Facilities and Infrastructure | 9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7] |           |                       | 4              |                  |

| Criteria               |                                                                                                                                                     | Strengths                                                                       | Areas for Improvement                                                                                                                                                 | Score<br>(1–7) | Overall<br>Score |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 10 Quality Enhancement | 10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]                                                       | มีกระบวนการได้มาซึ่งข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับการพัฒนาหลักสูตร | พิจารณาระบบและกลไกในการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีผลกระทบ (Impact) ต่อหลักสูตร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้ตรงกับความต้องการที่แท้จริง | 3              | 3                |
| 10 Quality Enhancement | 10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]                                   | มีระบบการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร                                                 | ประเมินกระบวนการออกแบบและการพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งกระบวนการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น                                    | 3              |                  |
| 10 Quality Enhancement | 10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3] | หลักสูตรมีกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ระดับรายวิชาอย่างเป็นระบบ       | ตรวจสอบและกำกับดูแลการจัดเรียนการสอน รวมถึงการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อการบรรลุ PLOs                                                    | 4              |                  |

| Criteria               |                                                                                                                                                               | Strengths                                                     | Areas for Improvement                                                                                                                                                                                           | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 10 Quality Enhancement | 10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]                                                                                             | มีการนำผลการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน                        | ประเมินระบบทำผลงานวิจัยที่นำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ                                                                                         | 4              |                  |
| 10 Quality Enhancement | 10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5] | มีการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งสนับสนุนและอำนวยความสะดวก | ประเมินคุณภาพของการให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวก โดยเฉพาะผู้เรียน รวมถึงระบบที่ให้บริการสายวิชาการและสายสนับสนุนเป็นผู้ประเมิน ตลอดจนการนำผลการประเมินไปใช้ปรับปรุงให้เกิดคุณภาพในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง | 3              |                  |
| 10 Quality Enhancement | 10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]                                                     | มีการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย                  | ประเมินและพัฒนากลไกการได้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำมาใช้ในการปรับปรุงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและหลักสูตรอย่างเป็นระบบ                                                  | 3              |                  |

| Criteria   |                                                                                                                               | Strengths                                                                                                                                                                                                                        | Areas for Improvement                                                                                                         | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 11. Output | 11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]                          | หลักสูตรมีการพิจารณาข้อมูล อัตราการสอบผ่านและการตก ออก                                                                                                                                                                           | ติดตามอัตราการ dropout ร่วมกันการ วางแผนลดอัตราการ dropout ใน หลักสูตร โดยเปรียบเทียบกับหลักสูตร สถาบันอื่นเพื่อปรับปรุงพัฒนา | 3              | 3                |
| 11. Output | 11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]                               | หลักสูตรมีการกำหนดและ ติดตามระยะเวลาในการเรียน                                                                                                                                                                                   | กำกับ ติดตามและเปรียบเทียบ เป้าหมายที่กำหนดในด้านระยะเวลา การสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน เพื่อ นำไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร        | 3              |                  |
| 11. Output | 11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]                                 | หลักสูตรมีการวิเคราะห์การได้ งานทำของบัณฑิต                                                                                                                                                                                      | กำกับ ติดตามและเปรียบเทียบอัตรา การมีงานทำของบัณฑิต เพื่อนำไป ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร                                           | 3              |                  |
| 11. Output | 11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2] | <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร มี research activity ผ่านกระบวนรายวิชาสหกิจศึกษา การเรียนรู้อิสระ และ การศึกษา หรือฝึกอบรมต่างประเทศ</li> <li>มีการสนับสนุนให้นักศึกษารวม นำเสนอผลงานวิจัยของผู้เรียน</li> </ul> | ทบทวนกระบวนการ research activity และเปรียบเทียบ เพื่อนำไปปรับปรุง พัฒนาหลักสูตร                                               | 3              |                  |

| Criteria   |                                                                                                             | Strengths                                            | Areas for Improvement                                                                              | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 11. Output | 11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3] | หลักสูตรมีการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย | กำกับ ติดตามกลไกการประเมินความพึงพอใจของ stakeholder และเปรียบเทียบ เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร | 3              |                  |
| Over All   |                                                                                                             |                                                      |                                                                                                    |                | 3                |

### สะท้อนข้อคิดจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน

- มีการสัมภาษณ์และให้คำแนะนำแก่นักศึกษาสำหรับรายวิชาที่เรียน

### สะท้อนข้อคิดจากนักศึกษา

- นักศึกษาสนใจมาเรียนที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่
- อาจารย์ให้คำปรึกษาด้านการเรียนที่ดี โดยติดต่อผ่านทางโทรศัพท์หรือ Facebook
- เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สนับสนุนกับโปรแกรมเวอร์ชันใหม่
- อยากให้หลักสูตรเปิดวิชาเอกเลือกมากขึ้น

### สะท้อนข้อคิดจากศิษย์เก่า

- หลักสูตรมีการส่งเสริมการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- สามารถนำความรู้จากรายวิชาที่เรียนไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้

Sulan Y.

.....

ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุลาลัย ยศธนู)

Phu M.

.....

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุดม)

SE

.....

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริกาญจน์ จันทร์เรือง)

Q

.....

เลขานุการ

(นางสาวภาวิณี ชัยวุฒิ)

## ภาคผนวก ก

### กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

.....

|                  |                                                                                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08.30 – 09.00 น. | คณะกรรมการประเมินฯ และผู้เข้าร่วมรับการประเมินในรูปแบบออนไลน์ เข้าระบบ ZOOM เพื่อรับการประเมินผ่านลิงก์ที่คณะแจ้งไว้                                                       |
| 09.00 – 09.10 น. | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำเสนอข้อมูลหลักสูตร                                                                                                                            |
| 09.10 – 10.30 น. | คณะกรรมการประเมินฯ พุดคุยพร้อมสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน                                                                                            |
| 10.30 – 10.45 น. | พัก                                                                                                                                                                        |
| 10.45 – 11.15 น. | สัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน ชั้นปีละ 1 – 2 คน                                                                                                                           |
| 11.15 – 11.30 น. | สัมภาษณ์ตัวแทนศิษย์เก่า 1– 2 คน                                                                                                                                            |
| 11.30 – 11.45 น. | สัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิต 1 – 2 คน                                                                                                                                              |
| 11.45 – 12.00 น. | คณะกรรมการฯ ประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน                                                                                                                                       |
| 12.00 – 13.00 น. | พักรับประทานอาหาร                                                                                                                                                          |
| 13.00 – 16.00 น. | คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน<br>– การให้คะแนนควรให้คะแนนทั้งระดับ Sub-Criteria ระดับการรวม Criteria และระดับภาพรวมของหลักสูตร<br>(ตามแบบฟอร์มรายงาน AUN QA) |
| 16.00 – 17.00 น. | คณะกรรมการประเมินฯ นำเสนอผลการประเมินแก่หลักสูตร                                                                                                                           |

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

## ภาคผนวก ข

### รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....

#### อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- |                                               |                                      |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณะ ลาน้ำเที่ยง    | ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร           |
| 2. อาจารย์ ดร.ศิริพร สมุทรวชิรวงษ์            | รองประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.ลัดดา วัฒนะชีวะกุล       | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร          |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งหทัย ชัยอาร     | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร          |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ โฆษกพรพิมพ์ | เลขานุการอาจารย์ประจำหลักสูตร        |

#### ตัวแทนนักศึกษา:

- |                              |             |
|------------------------------|-------------|
| 1) นางสาวธัญญรัตน์ ชันธมะ    | ชั้นปีที่ 1 |
| 2) นางสาวศศิวิมล ครองไหม     | ชั้นปีที่ 3 |
| 3) นางสาวสุภาวดี อินทร์เสียด | ชั้นปีที่ 3 |

#### ตัวแทนศิษย์เก่า:

- 1) นายกอบกุล นันติ
- 2) นางสาวปริญญา แสนผั่น

#### ตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต:

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1) นางสาวดารุณี อุประ | สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่ |
|-----------------------|-------------------------------|

## ภาคผนวก ค

### ภาพประกอบการตรวจประเมิน

.....

