



### AUN-QA ASSESSMENT REPORT (PROGRAMME LEVEL)

|                                                                                                                                                           |               |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|
| AUN-QA Assessment No :                                                                                                                                    |               | Date of Assessment :<br>19-20 พฤษภาคม 2564 |
| Name of Programme Assessed :<br>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์                                                       |               |                                            |
| Name of University :<br>มหาวิทยาลัยแม่โจ้                                                                                                                 |               |                                            |
| Name of Faculty/School :<br>มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่                                                                                                        |               |                                            |
| Name of Management Representative/Designation :                                                                                                           |               | Email :                                    |
| 1. อาจารย์ ดร.วัชรีย์ เลชะวิพัฒน์<br>2. อาจารย์ ดร.พัชรณัฐ ดาวดึงษ์<br>3. อาจารย์ ดร.จักรกฤษ เตโช<br>4. อาจารย์ณัฐวุฒิ พยัณคิน<br>5. อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ |               |                                            |
| Name of Assessors :                                                                                                                                       |               |                                            |
| 1) อาจารย์ ดร.สุลาวัลย์ ยศธนู                                                                                                                             | ประธานกรรมการ |                                            |
| 2) รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร จันทน์ฉาย                                                                                                                      | กรรมการ       |                                            |
| 3) อาจารย์ ดร. จันทร์จิรา นันทา                                                                                                                           | กรรมการ       |                                            |
| 4) นางวิจิตรา กระต่ายทอง                                                                                                                                  | เลขานุการ     |                                            |

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

เกณฑ์การให้คะแนน ..... **ไม่ผ่าน** .....

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

สรุปผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

☐ เป็นไปตามเกณฑ์

☒ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์

เนื่องจากในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 **อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่ครบจำนวน 5 ท่านตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงาน**

**คณะกรรมการการอุดมศึกษา**

ทั้งนี้หลักสูตรได้มีกระบวนการ

1. จัดหาอาจารย์เข้ามาทดแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
2. ขอเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบหลักสูตร
3. หลักสูตรดำเนินการสรรหาบุคลากรสายวิชาการทดแทนอาจารย์ที่ลาออก

หลักสูตรมีการแก้ปัญหาได้กตดั้งโดยการโอนย้ายนักศึกษาในภาคการศึกษา 2/2563 จำนวน 8 คนไปหลักสูตรตามความสมัครใจ และทำเรื่องขอปิดหลักสูตรในปีการศึกษา 2564

#### ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาขององค์ประกอบที่ 1

1. แผนบริหารและพัฒนาบุคลากรสายวิชาการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ที่มีการกำหนดอัตราอาจารย์ทดแทน เพื่อให้หลักสูตรสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง
2. การพัฒนาอาจารย์ให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการเพื่อสร้างจุดเด่นให้กับหลักสูตร

## 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      | 2        |
| 2. Programme Specification         | 3        |
| 3. Programme Structure and Content | 2        |
| 4. Teaching and Learning Approach  | 2        |
| 5. Student Assessment              | 2        |
| 6. Academic Staff Quality          | 3        |
| 7. Support Staff Quality           | 2        |
| 8. Student Quality and Support     | 3        |
| 9. Facilities and Infrastructure   | 3        |
| 10. Quality Enhancement            | 2        |
| 11. Output                         | 1        |
| <b>Overall Verdict</b>             | <b>2</b> |

| 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] | <p>มีการกำหนด PLOs ของหลักสูตร</p> <p>PLOs ของหลักสูตรครอบคลุมผลการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้เฉพาะทางและความรู้ทั่วไป มีการใช้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการกำหนด PLOs</p> | - ทบทวนการกำหนด PLOs ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับ vision and mission ของมหาวิทยาลัย โดยการนำ Bloom's Taxonomy มาใช้เป็นแนวทางในการเขียน เพื่อสังเกต และประเมินผลได้                      | 3              | 2                |
| 1. Expected Learning Outcomes | 1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]            |                                                                                                                                                                                          | - ทบทวนการกำหนด PLOs ที่ครอบคลุมทั้งความรู้ทั่วไป และ ความรู้เฉพาะทาง โดยให้มีการจัดเรียงตามลำดับการเรียนรู้                                                                        | 2              |                  |
| 1. Expected Learning Outcomes | 1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]                                     |                                                                                                                                                                                          | - พิจารณาระบบและกลไกในการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีผลกระทบ(Impact) ต่อหลักสูตร ให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการที่แท้จริง เพื่อนำมาพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรต่อไป | 2              |                  |
| 2. Programme Specification    | 2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]                                       | มีรายละเอียดของหลักสูตรที่ความครอบคลุมตามกรอบมาตรฐาน TQF                                                                                                                                 | ทบทวนการจัดทำข้อกำหนดของหลักสูตรให้มีรายละเอียดที่ชัดเจนและให้ทันสมัย                                                                                                               | 2              | 3                |
| 2. Programme Specification    | 2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]                                          | มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา                                                                                                                                                           | ทบทวนระบบการปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัยในทุกรายวิชาของหลักสูตร                                                                                                                        | 3              |                  |
| 2. Programme Specification    | 2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1, 2]                      | มีช่องทางการสื่อสารรายละเอียดของหลักสูตร และรายละเอียดของรายวิชา ที่หลากหลาย                                                                                                             | ประเมินวิธีการเผยแพร่ รวมถึงเนื้อหาที่ต้องการสื่อสาร 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]                         | มีการออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายภาคส่วน | พิจารณาการออกแบบหลักสูตรตามแนวทางของ Backward Curriculum Design เพื่อให้สอดคล้องกับ PLOs ที่วางไว้                                                                       | 2              | 2                |
|                                    | 3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]                                |                                                                             | ทบทวนการเชื่อมโยงและแสดงความสัมพันธ์ของ PLOs กับ CLOs ในแต่ละรายวิชาให้ชัดเจน                                                                                            | 2              |                  |
|                                    | 3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]                                  |                                                                             | ประเมินการออกแบบโครงสร้าง การเรียงลำดับการเรียนรู้ และการบูรณาการแต่ละรายวิชาในหลักสูตรให้มีความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา                                                | 2              |                  |
| 4. Teaching and Learning Approach  | 4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]                                    | มีการกำหนดปรัชญาของหลักสูตร และมีช่องทางการสื่อสารต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย   | ทบทวนความสอดคล้องปรัชญาการศึกษาของสถาบันและหลักสูตรและ ประเมินประสิทธิภาพของการสื่อสารให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน                                               | 3              | 2                |
| 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] | มีกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย                                  | ทบทวนกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาให้นักศึกษาสามารถได้ผลตาม CLOs และ PLOs ที่ตั้งไว้ของหลักสูตร                                                            | 2              |                  |
| 4. Teaching and Learning Approach  | 4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [5]                                                            | มีจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต            | การกำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาที่หลักสูตรต้องการให้ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรวมถึงกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ตรงตามความต้องการของหลักสูตร | 2              |                  |
| 5. Student Assessment              | 5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1, 2]               | มีระบบและกลไกการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน                                | ทบทวนกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในระดับรายวิชาและในระดับชั้นปีที่สะท้อนถึงความสามารถและการบรรลุ CLOs YLOs และ PLOs ที่วางไว้                      | 2              | 2                |

| Criteria                  |                                                                                                                                                                                       | Strengths                                                                                                     | Areas for Improvement                                                                                                                                                                      | Score<br>(1–7) | Overall<br>Score |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 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]                      | มีการเผยแพร่แผนและเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนรับทราบล่วงหน้า                                      | จัดทำแผนการวัดผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตลอดหลักสูตรรวมถึงในแต่ละรายวิชา เพื่อให้หลักสูตรสามารถประเมินผลการดำเนินการของหลักสูตรได้อย่างเป็นรูปธรรม                               | 2              |                  |
| 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]                                       |                                                                                                               | ประเมินวิธีการประเมินผลที่หลักสูตรนำมาใช้ร่วมกัน เช่น การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อให้ได้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักศึกษาบรรลุ CLOs YLOs และ PLOs ที่วางไว้ | 2              |                  |
| 5. Student Assessment     | 5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]                                                                                                        | มีการให้ข้อมูลป้อนกลับ แจ้งผลการประเมินทั้งในระดับรายวิชา และข้อมูลป้อนกลับเพื่อติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน | ทบทวนระบบการให้การป้อนกลับข้อมูลผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างครอบคลุม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำผลนั้นมาปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างทันที่                          | 3              |                  |
| 5. Student Assessment     | 5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]                                                                                                                                | มีระบบและกลไกการอุทธรณ์ร้องทุกข์                                                                              | ทบทวนระบบการอุทธรณ์รวมถึงการสื่อสารให้รับทราบโดยทั่วกัน                                                                                                                                    | 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] | มีแผนในการจัดการด้านอัตรากำลัง                                                                                | จัดทำแผนบริหารและพัฒนาบุคลากรสายวิชาการทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้สนองต่อความต้องการพื้นฐานในการดำเนินการของหลักสูตร                                                                  | 2              | 3                |

| 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 (ภาระงานสอน วิจัย บริการวิชาการ ทำนุบำรุง และบริหาร รวมทั้งอื่น ๆ (ถ้ามี)) และนำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาการจัดการงานให้เหมาะสม                                                                                                                                                                                                               | 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] |                                                          | การพัฒนาอาจารย์ให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการจะทำให้หลักสูตรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3              |                  |
| 6. Academic Staff Quality | 6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]                                                                                                  | อาจารย์มีความหลากหลายทางวิชาการ                          | 1. กำหนดความสามารถและแนวทางการประเมินของบุคลากรสายวิชาการ เพื่อกระตุ้นการพัฒนาความรู้ความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน<br><br>2. ทบทวนการกำหนดและการวัดความสามารถของอาจารย์ ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ (Learning process) เช่น<br>- ออกแบบการสอนและจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ CLOs, ELOs<br>- พัฒนาสื่อการสอนที่หลากหลาย<br>- ทักษะการถ่ายทอดของผู้สอน<br>- วิธีการประเมินผลที่เหมาะสม | 3              |                  |
| 6. Academic Staff Quality | 6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]                                             | อาจารย์ได้รับการสนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเอง               | ประเมินระบบการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้อาจารย์ได้รับการส่งเสริมการพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร                                                                                                                                                                                                                                     | 3              |                  |



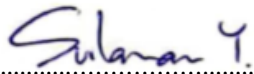
| Criteria                  |                                                                                                                                                                      | Strengths                                                | Areas for Improvement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Score<br>(1–7) | Overall<br>Score |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 6. Academic Staff Quality | 6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]                              | มีระบบการประเมินการปฏิบัติงานที่ชัดเจน                   | ประเมินระบบการประเมินการปฏิบัติงาน ให้ครอบคลุมในทุกด้าน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3              |                  |
| 6. Academic Staff Quality | 6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]                                  | มีการส่งเสริมให้ทำวิจัยทั้งแหล่งทุนภายในและภายนอก        | การกำกับและเทียบเคียงเพื่อพัฒนาเกี่ยวกับประเภทและปริมาณของกิจกรรมด้านการวิจัยของอาจารย์ จะทำให้หลักสูตรมีจุดเด่นมากยิ่งขึ้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3              |                  |
| 7. Support Staff 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 | 1. วิเคราะห์อัตรากำลัง วิเคราะห์งาน และกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสนับสนุนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร โดยพิจารณาทั้งคุณภาพและปริมาณงาน เพื่อมีส่วนสนับสนุนการผลิตบัณฑิตให้บรรลุตาม PLOs<br>2. สร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของบุคลากรสายสนับสนุนในการบริหารจัดการหลักสูตรเพื่อให้การทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน<br>3. เสริมสร้างทักษะที่หลากหลาย (Multi-Skill) ให้กับบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อให้มีความยืดหยุ่นในการทำงานได้ | 2              | 2                |
| 7. Support Staff Quality  | 7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]                                                 |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2              |                  |
| 7. Support Staff Quality  | 7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]                                                                                                    |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3              |                  |
| 7. Support Staff Quality  | 7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]                                               |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3              |                  |

| Criteria                             |                                                                                                                                                                | Strengths                                                                                            | Areas for Improvement                                                                                                                                                                     | Score<br>(1-7) | Overall<br>Score |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 7. Support Staff<br>Quality          | 7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]                        |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           | 2              | 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]                                                  | มีนโยบายการรับเข้าเรียนที่กำหนดร่วมกับคณะ<br>และมหาวิทยาลัย ที่ประกาศอย่างทั่วถึงและเป็น<br>ปัจจุบัน |                                                                                                                                                                                           | 3              |                  |
| 8. Student<br>Quality and<br>Support | 8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]                                                                    | มีเกณฑ์การรับเข้าที่ชัดเจน                                                                           | ประเมินวิธีการและเกณฑ์การคัดเลือกนักเรียน รวมถึง<br>วิธีการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เข้าศึกษาต่อใน<br>หลักสูตร                                                                    | 3              |                  |
| 8. Student<br>Quality and<br>Support | 8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]                                                        | มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่สามารถดูแลผู้เรียนได้<br>อย่างทั่วถึง                                       | ประเมินระบบและกลไกการติดตามและตรวจสอบ<br>ความก้าวหน้าในการเรียน และการนำข้อมูลย้อนกลับของ<br>ผู้เรียนมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงพัฒนาได้ทันที่                                                 | 3              |                  |
| 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] |                                                                                                      | พิจารณาเพิ่มกิจกรรมหรือกลไกที่สนับสนุนการพัฒนา<br>สมรรถนะของนิสิต ทั้งในด้านที่ส่งเสริมต่อการประกอบ<br>อาชีพและด้านการเสริมสร้างความเป็นนานาชาติ เพื่อ<br>ตอบสนองวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย | 2              |                  |
| 8. Student<br>Quality and<br>Support | 8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]                              |                                                                                                      | การประเมินระบบการดูแลผู้เรียนให้ครอบคลุมในทุกด้าน<br>และนำผลประเมินมาปรับปรุงพัฒนา                                                                                                        | 3              |                  |

| Criteria                         |                                                                                                                                                                        | Strengths                                                                                            | Areas for Improvement                                                                                                                                                                                      | Score (1-7) | Overall Score |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| 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] | มีสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนขั้นพื้นฐานที่เพียงพอ                                                    | วิเคราะห์ความเพียงพอและความทันสมัยของสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน ต่อยาววิชาและต่อจำนวนผู้เรียน และประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนองต่อความต้องการที่จำเป็นอย่างทัน่วงที่ | 3           | 3             |
|                                  | 9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3, 4]                                                                    | มีห้องสมุด และทรัพยากรเพื่อการศึกษาของคณะและมหาวิทยาลัยที่เพียงพอและทันสมัย เพื่อการศึกษาและการวิจัย |                                                                                                                                                                                                            | 3           |               |
|                                  | 9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1, 2]                                                                   | มีห้องปฏิบัติการที่เพียงพอต่อความต้องการของหลักสูตร                                                  |                                                                                                                                                                                                            | 2           |               |
|                                  | 9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1, 5, 6]                                         | มีระบบสารสนเทศและการสื่อสารที่ทั่วถึง                                                                |                                                                                                                                                                                                            | 3           |               |
|                                  | 9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]                                         | มีระบบความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติ              |                                                                                                                                                                                                            | 3           |               |
| 10 Quality Enhancement           | 10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]                                                                          | มีผลสะท้อนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการพัฒนาหลักสูตร                                               | ทบทวนวิธีการในการได้มาซึ่งผลสะท้อนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก และการจัด Focus Group ให้ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่แท้จริงของหลักสูตร                                              | 2           | 2             |

| Criteria               |                                                                                                                                                               | Strengths                                              | Areas for Improvement                                                                                                                                              | Score<br>(1–7) | Overall<br>Score |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 10 Quality Enhancement | 10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]                                             |                                                        | พิจารณากระบวนการปรับปรุงและออกแบบหลักสูตรตามกรอบของการจัดการศึกษาที่ผลลัพธ์ (Outcome Based Education : OBE) และ เกณฑ์ของ AUN QA ที่เป็น Backward Curriculum Design | 2              |                  |
| 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]           |                                                        | พิจารณาการเชื่อมโยงระหว่าง PLOs และ CLOs ของแต่ละรายวิชาเพื่อให้มีการจัดการกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เป็นไปตามเป้าที่วางไว้               | 2              |                  |
| 10 Quality Enhancement | 10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]                                                                                             | มีการนำผลการวิจัยมาใช้ในการส่งเสริมการเรียนการสอน      | พิจารณาการนำผลการวิจัยมาใช้ ควรให้นักศึกษามีส่วนรวมในกิจกรรมให้ครบทุกคนในหลักสูตร                                                                                  | 2              |                  |
| 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] |                                                        | วางระบบการประเมินเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานจากทุกภาคส่วน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นไป          | 2              |                  |
| 10 Quality Enhancement | 10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]                                                     |                                                        | ประเมินระบบการได้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการและสามารถนำมาพัฒนาหลักสูตรได้ต่อไป                                     | 2              |                  |
| 11. Output             | 11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]                                                          | มีการแสดงอัตราการสำเร็จการศึกษาและอัตราการลาออกกลางคัน | กำกับ ติดตามอัตราการ dropout ร่วมกันการวางแผนลดอัตราการ dropout ของนิสิตในหลักสูตร โดยเปรียบเทียบกับหลักสูตรจากสถาบันอื่นเพื่อใช้กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร     | 1              | 1                |

| Criteria   |                                                                                                                               | Strengths                                    | Areas for Improvement                                                                                                                                                                                                     | Score<br>(1–7) | Overall<br>Score |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| 11. Output | 11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]                               |                                              | กำกับ ติดตามด้านการสำเร็จการศึกษาของนิสิตอย่างใกล้ชิด เพื่อให้บัณฑิตได้สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด และเปรียบเทียบเป้าหมายที่กำหนดในด้านระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร | 1              |                  |
| 11. Output | 11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]                                 | มีการแสดงการไต่ถามทำของบัณฑิต                | กำกับ ติดตามและเปรียบเทียบอัตราการมีงานทำของบัณฑิต เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร                                                                                                                                  | 1              |                  |
| 11. Output | 11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2] |                                              | กำกับ ติดตามการมีส่วนร่วมด้านกิจกรรมการวิจัยของผู้เรียน และเปรียบเทียบ เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร                                                                                                              | 1              |                  |
| 11. Output | 11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]                   | มีการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย | กำกับ ติดตามกลไกการประเมินความพึงพอใจของ stakeholder และเปรียบเทียบ เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร                                                                                                                 | 1              |                  |
| Over All   |                                                                                                                               |                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                | 2                |



.....

(อาจารย์ ดร.สุลาวัลย์ ยศธัญ)

ประธานกรรมการ



.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร จันทรน้อย)

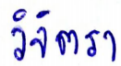
กรรมการ



.....

(อาจารย์ ดร.จันทรจิรา นันตา)

กรรมการ



.....

(นางวิจิตรา กระต่ายทอง)

เลขานุการ

## ภาคผนวก ก



## กำหนดการ

การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2563  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

## วันที่ 19 พฤษภาคม 2564

|                  |                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| 08.30 – 09.00 น. | ลงทะเบียนและเตรียมความพร้อมระบบประชุมออนไลน์                   |
| 09.00 – 09.10 น. | คณะกรรมการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมิน                      |
| 09.10 – 09.20 น. | อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร    |
| 09.20 – 10.30 น. | คณะกรรมการฯ สัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 10.30 – 10.45 น. | พักรับประทานอาหารว่าง                                          |
| 10.45 – 12.00 น. | คณะกรรมการฯ สัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมอาจารย์ผู้สอน               |
| 12.00 – 13.00 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน                                       |
| 13.00 – 14.00 น. | คณะกรรมการฯ สัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติมนักศึกษา                    |
| 14.00 – 16.00 น. | คณะกรรมการประชุมสรุปข้อเสนอแนะ และ จัดทำรายงานผลการประเมิน     |

## วันที่ 20 พฤษภาคม 2564

|                  |                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 09.00 – 10.00 น. | คณะกรรมการประชุมสรุปข้อเสนอแนะและ จัดทำรายงานผลการประเมิน                              |
| 10.00 – 12.00 น. | คณะผู้บริหาร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร<br>ร่วมรับฟังข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน ฯ |

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมขึ้นอยู่กับดุลพินิจของกรรมการ

ภาคผนวก ข  
รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....

**อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

1. อาจารย์ ดร.วัชรวิ เลขาวิพัฒน์
2. อาจารย์ ดร.พัชรณัฐ ดาวดึงษ์
3. อาจารย์ ดร.จักรกฤษ เตโช
4. อาจารย์ ดร.คณิติน สมานมิตร

**นักศึกษาปัจจุบัน**

1. นางสาวกรองแก้ว กลิ่นแย้ม
2. นายกรธวัช สะสม

**ศิษย์เก่า**

1. นายภานุพงศ์ รื่นถวิล



ภาคผนวก ค  
ภาพประกอบการตรวจประเมิน

.....

