

**รายงานผล
การดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)**

**ตามกรอบมาตรฐานคุณภาพอุดมศึกษา**

**(Thai Qualification Framework for Higher Education : TQF )**

**วิชา วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน**

**รหัสวิชา 0002601**

**คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์**

**ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**

**รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา**

|  |
| --- |
| **ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ |
| **คณะ/สาขาวิชา** : คณะวิทยาศาสตร์  |

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

|  |
| --- |
| **1. รหัสและชื่อรายวิชา**รหัสวิชา 0002601 ชื่อรายวิชา วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน  (Fundamental Sciences and Mathematics in Everyday Life) |
| **2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)** ไม่มี |
| **3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)****อาจารย์ผู้รับผิดชอบ** 1. อาจารย์รัชนีกร ทบประดิษฐ์  2. อาจารย์วิชญาพร จันทะนันท์ **อาจารย์ผู้สอน**  อาจารย์ สมภพ กาญจนะ, ดร. เขมิกา อารมณ์, อาจารย์ เทวิกา กีรติบูรณะและอาจารย์ชุลีกานต์ สายเนตร**กลุ่มเรียน** ภาษาอังกฤษธุรกิจ หมู่ 2 รุ่น 62 Sec. 06 |
| **4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา**  ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562 |
| **5. สถานที่เรียน** มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ |

**หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน**

**1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน**

| **หัวข้อ** | **จำนวน****ชั่วโมงตามแผนการสอน** | **จำนวน****ชั่วโมงที่ได้สอนจริง** | **ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจาก****แผนการสอนหากมีความแตกต่าง****เกิน 25 %** |
| --- | --- | --- | --- |
| ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล เหตุผลเชิงอุปนัยและนิรนัย การใช้แผนภาพแสดงการอ้างเหตุผล | 3 | 3 | **-** |
| ตรรกศาสตร์สัญลักษณ์ | 3 | 3 | **-** |
| การทดสอบความสมเหตุสมผล | 3 | 3 | - |
| ระบบเลขฐาน | 3 | 3 |  |
| **สารอาหาร** 1. คาร์โบโฮเดรต 2. โปรตีน 3. ไขมัน4. วิตามิน 5.เกลือแร่ 6. น้ำ | 3 | 3 | - |
| **สารปรุงแต่งอาหาร** 1. สารปรุงแต่งอาหารหรือสารเจือปนอาหาร2. ประเภทสารปรุงแต่งอาหาร3. ตัวอย่างอันตรายจากสารเคมีที่ห้ามใช้ในการปรุงแต่งอาหาร4. สิ่งที่ควรคำนึงถึงก่อนบริโภค | 3 | 3 | - |
| เ**ครื่องสำอาง** 1. ความหมายของเครื่องสำอาง2. รายละเอียดของเครื่องสำอางบางชนิด3. รายการวัตถุห้ามใช้ในเครื่องสำอางในประเทศไทย4. อันตรายจากการใช้เครื่องสำอาง5. การใช้เครื่องสำอางอย่างถูกวิธี | 3 | 3 | - |
| **สารเคมีในภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม** 1. สารเคมีในภาคเกษตรกรรมการจำแนกสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช2. อาการของพิษของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช3. สารเคมีในภาคอุตสาหกรรมสารพิษที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม4. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การปฐมพยาบาลอย่างง่าย เมื่อรับผิดจากสารเคมี | 3 | 3 | - |
| **สอบกลางภาค** | **2** | **2** | **-** |
| **ความน่าจะเป็น**1. การทดลองสุ่ม แซมเปิลสเปซ เหตุการณ์ การดำเนินการระหว่างเซต2. เทคนิคการนับ3. การจัดลำดับและการจัดหมู่ | 3 | 3 | - |
| **ความน่าจะเป็น**1. การคำนวณความน่าจะเป็น2. กฎของความน่าจะเป็น,3. ความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข4. เหตุการณ์อิสระ | 3 | 3 | - |
| **การศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ** 1. มาตราการวัด2. ความหมายและชนิดของตัวแปร3. การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร  | 3 | 3 | - |
| **การประยุกต์ใช้สถิติเพื่อการคาดการณ์และการแก้ปัญหา**1. ข้อมูลสถิติ2. เทคนิคทางสถิติ ได้แก่ สถิติพรรณนา และสถิติอ้างอิง3. การประยุกต์ทางสถิติในศาสตร์ต่าง ๆ  | 3 | 3 | - |
| ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพ | 3 | 3 | - |
| โภชนาการเพื่อสุขภาพ | 3 | 3 | - |
| การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ | 3 | 3 | - |
| สรุปองค์ความรู้ด้านสุขภาพและทดสอบย่อย | 3 | 3 | - |
| **สอบปลายภาค** | **2** | **2** | **-** |

**2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **หัวข้อที่ทำการสอน****ไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)** | **นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน****ไม่ครอบคลุมตามแผน**  | **แนวทางชดเชย** |
| ไม่มี | ไม่มี | ไม่มี |

**3. ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผลการเรียนรู้** | **วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา** | **ประสิทธิผล** | **ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข** |
| **มี** | **ไม่มี** |
| **คุณธรรม จริยธรรม** | 1. เช็คชื่อก่อนทำการสอนทุกครั้ง2. ฝึกหัดทำโจทย์ในชั้นเรียน3. จับกลุ่มทำแบบฝึกหัด4. แสดงความคิดเห็น / ถามข้อสงสัย | **✓** |  |  |
| **ความรู้** | 1. ศึกษาเอกสารประกอบการสอน2. บรรยาย3. แก้โจทย์ปัญหาในชั้นเรียน4. สนทนาซักถาม5. ทำแบบฝึกหัดท้ายบท | **✓** |  | นักศึกษาบางคนไม่มีความมั่นใจในการทำแบบฝึกหัด จึงต้องใช้การกระตุ้นในห้องเรียน โดยการให้งานในชั้นเรียน และเดินอธิบายเป็นรายบุคคล |
| **ทักษะทางปัญญา** | 1. มอบหมายงานเป็นรายบุคคล2. นักศึกษาร่วมกันแสดงความคิดเห็นและอภิปรายภายในชั้น | **✓** |  | นักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็นน้อย |
| **ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ****ความรับผิดชอบ** | 1. การทำงานเป็นกลุ่ม การปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบกลุ่ม2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม 3. การปฏิบัติรายบุคคล 4. การนำเสนอผลงาน | **✓** |  |  |

**3. ประสิทธิผลของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา** (ต่อ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผลการเรียนรู้** | **วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา** | **ประสิทธิผล** | **ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข** |
| **ทักษะการวิเคราะห์****เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | 1. การศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์และสื่อต่าง ๆ2. การนำเสนอผลงานด้วยวิธีการบรรยายประกอบจากสื่อเทคโนโลยี3. การส่งงาน การตรวจงานและแก้ไขผลงาน | **✓** |  |
| **4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน**  - มหาวิทยาลัยควรดำเนินการติดตั้งเครื่องโปรเจคเตอร์ให้ครบทุกห้องเรียน เพื่อสะดวกในการบรรยายและนำเสนอผลงาน - นักศึกษาบางคนยังขาดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์บางเรื่อง ทำให้ต้องมีการปูพื้นฐาน ทำให้ใช้เวลาในการอธิบายค่อนข้างมาก - **ควรเพิ่มแบบฝึกหัดเสริมทักษะเพื่อให้นักศึกษาได้ทบทวนทำความเข้าใจเนื้อหาให้มากขึ้น** - นักศึกษาที่เรียนมีทั้งสายวิทย์และสายศิลป์ ทำให้เกิดความแตกต่างในรับรู้เนื้อหา อาจจะต้องเพิ่มเติมแบบฝึกหัดและทบทวนให้กับนักศึกษาเพื่อไม่ให้เกิดความแตกต่างมากเกินไป |

**หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา**

|  |
| --- |
| **1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 40 คน** **2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 40 คน****3. จำนวนนักศึกษาที่เพิกถอน ( W ) - คน**  |
| **4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ระดับคะแนน** | **จำนวน** | **คิดเป็นร้อยละ** |
| A | 0 | 0 |
| B+ | 5 | 12.5 |
| B | 6 | 15 |
| C+ | 13 | 32.5 |
| C | 8 | 20 |
| D+ | 4 | 10 |
| D | 3 | 8 |
| F | - | - |
| ไม่สมบูรณ์ (I) | 1 | 2 |
| ผ่าน (S) | - | - |
| ตก (U) | - | - |
| ถอน (W) | - | - |

 |
| **5.** ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)  **ไม่มี**  |

|  |
| --- |
| **6.**  ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลที่กำหนด ไว้ในรายละเอียดรายวิชา  **6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน**  |
| **ความคลาดเคลื่อน** | **เหตุผล** |
| ไม่มี | ไม่มี |
|   **6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)**  |
| **ความคลาดเคลื่อน** | **เหตุผล** |
| การประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมวิชาชีพ ไม่สามารถกระทำได้ทุกคน | เพราะการแสดงออก ความมีคุณธรรมของนักศึกษา แต่ละคนมีความแตกต่างกันเพราะเป็นเรื่องข้างในจิตใจ  |
| **7.**  การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา  |
| **วิธีการทวนสอบ** | **สรุปผล** |
| ประชุมกรรมการพิจารณาผลการเรียนรายวิชา | ที่ประชุมอนุมัติผลการเรียน |

**หมวดที่** 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

**1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก**

|  |  |
| --- | --- |
| **ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบ****การเรียนการสอน (ถ้ามี)** | **ผลกระทบ** |
| ห้องเรียนมีเครื่องโปรเจ็คเตอร์ที่ใช้ในการสอนค่อนข้างเก่า ทำให้ฉายภาพเนื้อหาการบรรยายไม่ชัด  | ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจได้ไม่สมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ |

**2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร**

|  |  |
| --- | --- |
| **อุปสรรคด้านการบริหาร (ถ้ามี)** | **ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา** |
| ไม่มี | ไม่มี |

**หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา**

|  |
| --- |
| **1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา** (แนบเอกสารการประเมินรายวิชา) |
| **1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา** จากแบบประเมินพบว่าการเรียนการสอนรายวิชา 0002601 วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน นักศึกษาส่วนใหญ่พึงพอใจกับการเรียนการสอน แต่ควรเพิ่มการมอบหมายงานให้เรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้อื่นและมอบหมายงานให้นักศึกษาทำอย่างเหมาะสม |
| **1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1** ควรนำเอกสารอ้างอิงจากหลาย ๆ สื่อมาประกอบการสอน เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้และค้นคว้าเพิ่มเติม |
| **2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น** |
| **2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น**  นักศึกษาบางส่วนมีปัญหาเรื่องห้องเรียน เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนห้องเรียน/อาคารเรียน ทำให้นักศึกษาสับสน และทำให้เข้าเรียนสาย |
| **2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1**  การเปลี่ยนห้องเรียน/อาคารเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจากเพื่อความเหมาะสมกับการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มวิชา และหากมีการเปลี่ยนห้องเรียน/อาคารเรียน อาจารย์ควรชี้แจงให้นักศึกษาทราบโดยทั่วกัน |

##### หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

|  |
| --- |
| **1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา** |
| **แผนการปรับปรุงของภาคเรียนที่ผ่านมา/****ปีการศึกษาที่ผ่านมา** | **ผลการดำเนินงาน** |
| 1. ปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนให้มีความทันสมัย 2. สร้างแบบฝึกหัดเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน | - ได้เอกสารประกอบการสอนที่ดีขึ้น- ได้แบบฝึกหัดปรับพื้นฐานการเรียนรู้ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน |
| **2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา** ปรับวิธีการสอน เพิ่มตัวอย่างให้นักศึกษาลองทำท้ายชั่วโมงและจัดอภิปรายกลุ่มย่อย เพื่อกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจเรียนพร้อมกับเป็นการตรวจสอบว่านักศึกษาเข้าใจหรือไม่ |
| **3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป** |
| **ข้อเสนอ** | **กำหนดเวลาที่ควรแล้วเสร็จ** | **ผู้รับผิดชอบ** |
| 1. ปรับปรุงพัฒนาเอกสารประกอบการสอนให้ดียิ่งขึ้น2. ปรับเนื้อหาวิชา ให้เหมาะสมกับความสำคัญในช่วงเวลา | ก่อนเปิดภาคการศึกษาขณะดำเนินการสอน | คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์  |
| **4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร** ไม่มี |

ลงชื่อ

 อาจารย์ชุลีกานต์ สายเนตร

 อาจารย์รายวิชา 0002601

 วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน

 วันที่รายงาน 21 มีนาคม พ.ศ. 2562