

## รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา สกลิตีประยุกต์

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

040513501 Business Mathematics

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

040203101 คณิตศาสตร์ 1

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

ผศ. ดร. ศิริประภา มโนมัยย์

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562

5. สถานที่เรียน

อาคาร 78 คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

### 1. รายงานชั่วโมงสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

| หัวข้อ/ รายละเอียด                                 | จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน | จำนวนชั่วโมงที่ได้สอนจริง | ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างเกิน 25 % |
|--|--------------------------|---------------------------|--|
| บทนำ: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ธุรกิจ      | 3                        | 3                         |  |
| สมการเชิงเส้น และการประยุกต์                       | 6                        | 6                         |  |
| สมการไม่เชิงเส้น และการประยุกต์                    | 3                        | 3                         |  |
| อนุพันธ์ของฟังก์ชัน การหาค่าเหมาะที่สุดของฟังก์ชัน | 3                        | 3                         |  |
| การประยุกต์ใช้อนุพันธ์ของฟังก์ชันในทางธุรกิจ       | 3                        | 3                         |  |
| ปริพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์                  | 3                        | 3                         |  |
| ทบทวนก่อนสอบ                                       | 3                        | 3                         |  |
| เมตริกซ์และการประยุกต์                             | 6                        | 6                         |  |
| คณิตศาสตร์การเงิน, ดอกเบี้ยเชิงเดี่ยว              | 3                        | 3                         |  |
| ดอกเบี้ยทบต้น                                      | 3                        | 3                         |  |
| ค่ารายงวด  | 6                        | 6                         |  |
| นำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย                          | 3                        | 3                         |  |

### 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

| หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี) | นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน | แนวทางชดเชย |
|---------------------------------------|--|-------------|
|                                       |  |             |

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

| ผลการเรียนรู้  | วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา   | ประสิทธิภาพ |       | ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อม ข้อเสนอแนะในการแก้ไข |
|--|---|-------------|-------|--|
|  |   | มี          | ไม่มี |  |
| คุณธรรม จริยธรรม   | - มีการทำงานกลุ่ม ให้เคารพความคิดเห็นผู้อื่น<br>- การส่งงานตรงเวลา  | √           |       |  |
| ความรู้  | - มอบหมายให้มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  | √           |       |  |
| ทักษะทางด้านปัญญา  | - ศึกษากรณีศึกษาที่นำหลักการทางคณิตศาสตร์ และการวิเคราะห์เกี่ยวกับ ดอกเบี๊ยมาประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ โดยนำข้อมูลจริงมาทำการวิเคราะห์ | √           |       |  |
| ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ                    | - มีการมอบหมายงานกลุ่ม  | √           |       |  |
| ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | - มีการสอนใช้โปรแกรม Excel สำหรับสร้างกราฟจากฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ และคำนวณดอกเบี๊ย<br>- มีการสอนให้สืบค้นข้อมูลด้วยระบบ internet   | √           |       |  |

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 46 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 46 คน  
(จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านในรายวิชานี้)
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน - คน

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

| ระดับคะแนน     | จำนวน | คิดเป็นร้อยละ |
|----------------|-------|---------------|
| A              | 6     | 13.33         |
| B+             | 6     | 13.33         |
| B              | 3     | 6.67          |
| C+             | 11    | 24.24         |
| C              | 13    | 8.89          |
| D+             | 1     | 2.22          |
| D              | 1     | 1.79          |
| F              | -     | -             |
| ไม่สมบูรณ์ (I) | -     | -             |
| ผ่าน (P, S)    | -     | -             |
| ไม่ผ่าน (U)    | -     | -             |
| ขาดสอบ (Fe)    | 1     | 2.22          |

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

| ความคลาดเคลื่อน | เหตุผล |
|-----------------|--------|
| -               |        |

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

| ความคลาดเคลื่อน | เหตุผล |
|-----------------|--------|
| -               |        |

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

| วิธีการทวนสอบ                       | สรุปผล        |
|-------------------------------------|---------------|
| ประชุมเพื่อพิจารณาผลการเรียนการวิชา | ตามที่พิจารณา |

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

| ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี) | ผลกระทบ |
|--|---------|
|  |         |

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

| ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี) | ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนิสิต |
|-------------------------------------|---------------------------------|
|                                     |                                 |

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

- นักศึกษาประเมินผู้สอนสอนดี อธิบายเข้าใจง่ายและชอบให้เล่าประสบการณ์ที่นำวิชาที่สอนไปใช้ในการทำงานจริง แต่ข้อสอบยากและเป็นโจทย์ค่อนข้างประยุกต์

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

จะพยายามหากรณีศึกษาและนำประสบการณ์จากการทำงานมาอธิบายประกอบการสอน เพราะทำให้นักศึกษามีความตั้งใจเรียนเป็นพิเศษ มากกว่าการเรียนจากตำรา

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

| แผนการปรับปรุงของภาคเรียน/ปีการศึกษาที่ผ่านมา | ผลการดำเนินการ |
|---|----------------|
| -   | -              |

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

| ข้อเสนอ | กำหนดเวลาแล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------|--------------------|--------------|
|         |                    |              |

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

-

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ..... วันที่รายงาน .....1 พฤศจิกายน 2562.....

(ผศ.ดร. ศิรประภา มโนมรรย์)

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ..... วันที่รับรายงาน .....