**คำแนะนำในการปรับปรุง มคอ. 5/6 ในส่วนของการทวนสอบ**

งานการศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องจากหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต มุ่งเน้นการเรียนการสอนแบบ OBE ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 โดยมีสาระสำคัญคือ ให้มีความเชื่อมโยงระหว่าง PLOs และ SubPLOs กับ CLOs ของแต่ละวิชา ซึ่งเป็นตามเกณฑ์ของ AUN-QA รวมไปถึงการเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล ซึ่งได้กล่าวไปแล้วใน “คำแนะนำในการปรับปรุง มคอ. 3/4” ในเอกสารฉบับนี้มุ่งเน้นในการจัดทำ มคอ. 5/6 เพื่อให้เกิด PDCA ให้ครบวงตามข้อกำหนดของ AUN-QA และเพื่อให้สามารถประเมินได้ว่า นักศึกษาของเราได้บรรลุ CLOs ของแต่ละวิชาได้มากน้อยเพียงใด มีปัญหาอะไร และจะแก้ไขได้อย่างไร งานการศึกษาจึงขออนุญาตชี้แจงการปรับปรุง มอค. 5/6 ใน “หมวดที่ 3 การสรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา” ดังต่อไปนี้

1) ข้อ 3.2 การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) หลังซ่อม\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ข้อมูล** | **ระดับคะแนน (เกรด) หลังซ่อมแล้ว** | | | | | | | | | | |
| **A**  (4.0) | **B+**  (3.5) | **B**  (3.0) | **C+**  (2.5) | **C**  (2.0) | **D+**  (1.5) | **D**  (1.0) | **F**  (0.0) | **X**  (0.0) | **I**  (0.0) | **รวม** |
| ๑. จำนวนนักศึกษาที่ได้แต่ละเกรด |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ๒.ร้อยละของนักศึกษาที่ได้แต่ละเกรด  (คิดเป็นร้อยละจากจำนวนผู้ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |
| ๓. น้ำหนักคะแนนของเกรด X จำนวนนักศึกษาที่ได้เกรดนั้นๆ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ๔ . จำนวนนักศึกษาที่ได้เกรด A-F |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ๕. ค่าเฉลี่ยรวมของเกรดนักศึกษาทั้งชั้นปี | วิธีคำนวณ = ผลรวมข้อ ๔ /ผลรวมข้อ ๓ | | | | | | | | | |  |
| **หมายเหตุ**: รายวิชากำหนดเกณฑ์ตัดสินการผ่านการประเมินผลที่ เกรด = …….. | | | | | | | | | | | | |

-ข้อ 3 ในตาราง คือข้อ 1 ในตารางยกเว้น นศ.ที่ได้ X และ I

-ข้อ 4 ในตาราง น้ำหนักคะแนนของเกรด คือ A = 4.0, B+ = 3.5, B = 3, C+ =2.5, C = 2, D+ =1.5, D = 1.0, F,X,I = 0 ดังนั้นในข้อ 3 ในตาราง จะนำน้ำหนักคะแนนของแต่ละเกรดไปคูณกับจำนวนนักศึกษาที่ได้เกรดนั้นๆ (ข้อ 1 ในตาราง) เช่น มีนศ. ได้ A 2 คน ผลคำนวณที่ได้คือ 2x4 = 8 และมีนศ. ได้ B+ 10 คน ผลคำนวณที่ได้คือ 10x3.5 = 3.5

-ข้อ 5 ในตาราง คือ เอาผลรวมของข้อ 3 หารผลรวมของข้อ 4 จะเป็นเกรดเฉลี่ยของวิชาของนศ. ทั้งชั้นปี (แต่ไม่นับนศ. ที่ได้ X และ I) โดยหากเกรดเฉลี่ยของวิชาน้อยกว่า 2.5 หรือมากกว่า 3.5 หัวหน้าวิชาต้องระบุสาเหตุในข้อถัดไป แต่หากเกรดเฉลี่ยของวิชาอยู่ระหว่าง 2.5-3.5 หัวหน้าวิชาไม่จำเป็นต้องกรอกข้อถัดไป

2) ข้อ 3.4 ปัจจัยที่ทำให้ค่าเฉลี่ยรวมของเกรด มีค่าน้อยกว่า 2.5 หรือมากกว่า 3.5 ขอให้หัวหน้าวิชาเลือกเหตุผลดังต่อไปนี้

2.1. หากข้อสอบเป็นข้อสอบปรนัย ให้หัวหน้าวิชาระบุในข้อ 3.4 ว่า

“จำนวนข้อสอบปรนัยของการสอบกลางภาคและปลายภาครวมกันที่ต้องปรับปรุงจำนวน.....ข้อจากข้อสอบแบบปรนัยทั้งหมด......ข้อ ซึ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับข้อสอบของปีการศึกษาที่ผ่านมา”

และเพิ่มสรุปผลการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัยของการสอบกลางภาคและปลายภาครวมกัน ดังตารางต่อไปนี้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ข้อสอบปรนัยที่ควรปรับปรุงของการสอบกลางภาคและปลายภาครวมกันในแต่ละปีการศึกษา (ตามผลการวิเคราะห์ข้อสอบแบบปรนัยที่งานการศึกษาส่งให้หัวหน้าวิชา)** | | **ความเห็นของอาจารย์ผู้สอน** |
| **ปีการศึกษา.............** | **ปีการศึกษา.............** |  |
| (เช่น ข้อสอบปรนัยที่ต้องปรับปรุงจำนวน 10 ข้อจากข้อสอบปรนัยทั้งหมด 100 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 10) | (เช่น ข้อสอบปรนัยที่ต้องปรับปรุงจำนวน 30 ข้อจากข้อสอบปรนัยทั้งหมดจำนวน 90 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 33.33) | (เช่น ข้อสอบปรนัยที่ต้องปรับปรุงมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษาที่ผ่านมาอาจส่งผลให้ค่าเฉลี่ยรวมเกรดมีค่าน้อยกว่า 2.5 แต่หัวหน้าวิชาได้แจ้งอาจารย์ผู้ออกข้อสอบเพื่อปรับปรุงข้อสอบปรนัยทั้งหมดแล้ว อาจารย์ผู้ออกข้อสอบเปลี่ยนแปลงข้อสอบปรนัย 20 ข้อ และยืนยันไม่เปลี่ยนแปลง 10 ข้อ เนื่องจากเป็นข้อสอบที่แสดงถึงองค์ความรู้พื้นฐานที่นศ. จำเป็นต้องรู้ ดังนั้น สาเหตุที่ค่าเฉลี่ยรวมเกรดได้น้อยกว่า 2.5 อาจเกิดจาก ................) |

2.2. หากข้อสอบเป็นข้อสอบอัตนัย ขอให้หัวหน้าวิชาวิเคราะห์สาเหตุและอาจระบุในข้อ 3.4 ว่า

“สัดส่วนของข้อสอบอัตนัยของการสอบกลางภาคและปลายภาครวมกันสูงกว่าค่าในปีการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งอาจเป็นผลมาจาก................”

“คะแนนเฉลี่ยข้อสอบอัตนัยของการสอบกลางภาคและการสอบปลายภาครวมกันต่ำกว่าค่าในปีการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งอาจเป็นผลมาจาก................”

หรือสาเหตุอื่นๆ ที่หัวหน้าวิชาวิเคราะห์แล้วว่าน่าจะเป็นผลให้เกรดเฉลี่ยของวิชาน้อยกว่า 2.5 หรือมากกว่า 3.5

2.3 หากข้อสอบของอาจารย์เป็นข้อสอบปฏิบัติการ ขอให้หัวหน้าวิชาวิเคราะห์สาเหตุและอาจระบุในข้อ 3.4 ว่า

“คะแนนเฉลี่ยข้อสอบปฏิบัติการของการสอบกลางภาคและการสอบปลายภาครวมกันต่ำกว่าค่าในปีการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งอาจเป็นผลมาจาก................”

หรือสาเหตุอื่นๆ ที่หัวหน้าวิชาวิเคราะห์แล้วว่าน่าจะเป็นผลให้เกรดเฉลี่ยของวิชาน้อยกว่า 2.5 หรือมากกว่า 3.5

2.4. หากมีนักศึกษาที่ F ขอให้หัวหน้าวิชาระบุในข้อ 3.4 ว่า

“จำนวนของนักศึกษาที่ได้ F เพิ่มสูงขึ้นกว่าในปีการศึกษาที่ผ่านมา” หรือ

“จำนวนของนักศึกษาที่ได้ F เพิ่มสูงขึ้นกว่าในปีการศึกษาที่ผ่านมา **(แม้ว่าค่าเฉลี่ยรวมของเกรดจะอยู่ระหว่าง 2.5-3.5)**”

**เนื่องจากคณะฯ ต้องการมุ่งเน้นทำความเข้าใจสาเหตุของนศ.ที่ได้ F จึงขอความกรุณาให้หัวหน้าวิชาที่มีนักศึกษาที่ได้ F วิเคราะห์หาสาเหตุดังกล่าว แม้ว่า ค่าเฉลี่ยรวมของเกรดจะมีค่าเท่าใดก็ตาม (อยู่ระหว่าง 2.5-3.5 หรือน้อยกว่า 2.5 หรือมากกว่า 3.5)** โดยให้หัวหน้าวิชาสรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางดังต่อไปนี้ ซึ่งจะเป็นการแสดงให้เห็นว่า นศ.แต่ละคนที่ได้ F (ในกรณีที่นักศึกษาตกมากกว่า 5 คน สามารถวิเคราะห์เป็นกลุ่มได้) นั้น ได้คะแนนในส่วนของข้อสอบส่วนใดน้อย หรือได้คะแนนน้อยในทุกส่วนของข้อสอบ ประเภทข้อสอบเป็นข้อสอบแบบใด อาจารย์ผู้ออกข้อสอบในส่วนนั้นคือใคร คะแนนเต็มเท่าใด และคะแนนที่นศ.ทำได้คือเท่าใด คิดเป็นร้อยละเท่าใด รวมถึงการให้ข้อมูลของ mean+SD ของนักศึกษาทั้งชั้นปี จากตาราง จะทำให้หัวหน้าวิชาสามารถวิเคราะห์ได้ว่า

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ส่วนของข้อสอบ** | **ประเภทข้อสอบ**  **(ปรนัย, อัตนัย ฯลฯ)** | **อาจารย์ผู้ออกข้อสอบ** | **คะแนนเต็ม (คะแนน)** | **คะแนนที่นศ. ทำได้\* (คะแนน)** | **ร้อยละของคะแนน\*เต็ม** | **ค่า mean +SD ของนศ. ทั้งหมด** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |
| ........ |  |  |  |  |  |  |
| คะแนนรวม |  |  |  |  | 100 |  |

\*กรณีมีนักศึกษามากกว่า 5 คน ให้ลงเป็นคะแนนเฉลี่ยของนศ.ทั้งกลุ่ม

หัวหน้าวิชาอาจเรียกนักศึกษาที่ได้ F มาพูดคุยหลังจากที่คณะกรรมการส่วนงานให้การรับรองเกรดของนักศึกษาแล้ว รวมทั้งงานการศึกษาจะแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาทราบ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาเรียกนักศึกษามาพูดคุยหลังจากที่คณะกรรมการส่วนงานให้การรับรองเกรดของนักศึกษาแล้ว เพื่อให้ร่วมกันวิเคราะห์และให้ความเห็นถึงสาเหตุของการที่นักศึกษาได้ F และหาทางแก้ไขต่อไป

2.5 สาเหตุอื่นๆที่ทำให้ค่าเฉลี่ยรวมของเกรด มีค่าน้อยกว่า 2.5 หรือมากกว่า 3.5 หัวหน้าวิชาสามารถระบุได้ตามการวิเคราะห์ของหัวหน้าวิชาและอาจารย์ผู้สอน

หากอาจารย์มีข้อสงสัยใดๆ ในการจัดทำ มคอ. 5/6 อาจารย์สามารถติดต่องานการศึกษาได้ งานการศึกษาจะตอบกลับอาจารย์โดยเร็วที่สุด

13 กุมภาพันธ์ 2564