

แบบรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์นักศึกษา

ประจำปีการศึกษา 2555

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสหวิทยาการสัตวแพทย์ หลักสูตรนานาชาติ

(Master of Science Program in Interdisciplinary Veterinary Science, International Program)

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **สารบัญ** |  |
|  |  | **หน้า** |
|  | บทสรุปสำหรับผู้บริหาร | 1 |
|  | รายวิชาในแผนการศึกษาในหลักสูตรและรายวิชาที่ทวนสอบฯ | 3 |
|  | การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา | 4 |
|  | ผลการทวนสอบในรายวิชา 710 894 | 5 |
|  | ผลการทวนสอบในรายวิชา 710 898 | 9 |
|  | สรุปผลการทวนสอบรายวิชาของหลักสูตร | 17 |
|  | ภาคผนวก : คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบ | 20 |
|  |  |  |
|  |  |  |

**บทสรุปสำหรับผู้บริหาร**

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของหลักสูตรตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่กำหนดในแต่ละหลักสูตร ซึ่งคณะกรรมการประกอบไปด้วยผู้บริหารที่ได้รับมอบหมาย กรรมการหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหลักสูตร คณะกรรมการทวนสอบฯ จะดำเนินการสุ่มรายวิชาจากรายวิชาที่ทำการเปิดสอนตามแผนการศึกษาในปีการศึกษา 2555 ที่

กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งมีทั้งหมดจำนวน 6 รายวิชา โดยกระจายการสุ่มรายวิชาจากภาคการศึกษาที่ 1 และ 2

จำนวน 2 รายวิชา รวมจำนวนรายวิชาที่ทวนสอบในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการสัตวแพทย์ หลักสูตรนานาชาติ จำนวนทั้งสิ้น 2 รายวิชา หรือ คิดเป็นร้อยละ 33 ของรายวิชาที่เปิดสอนตามแผนการศึกษาที่กำหนดในหลักสูตรในปีการศึกษา 2555 โดยใช้เอกสารประกอบการทวนสอบประกอบด้วย

1. รายละเอียดของหลักสูตร หรือ มคอ 2
2. รายละเอียดของรายวิชาหรือ มคอ3
3. รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาหรือ มคอ5
4. ชิ้นงานที่รายวิชาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ได้แก่รายงาน ข้อสอบ บทความวิชาการ
5. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

**กระบวนการทวนสอบประกอบไปด้วย**

1. การวิเคราะห์ความสอดคล้องของหมวด 2 จุดมุ่งหมายของรายวิชา หมวด4 การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชา และ หมวด 5 แผนการสอนและการประเมินผล ในรายวิชา (มคอ 3) กับหลักสูตร (มคอ 2)หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล และ curriculum mapping) เพื่อประเมินว่ารายวิชาได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนครอบคลุม ครบถ้วน และตรงตามที่หลักสูตรกำหนดหรือไม่ รวมถึงความสอดคล้องของแต่ละหมวดที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลในรายวิชา หรือ มคอ 3 โดยวิเคราะห์จากเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
2. การวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านที่รายวิชากำหนด และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาหรือผู้เรียน วิธีการเรียนรู้และการประเมินผลที่รายวิชากำหนดและข้อคิดเห็นของกรรมการทวนสอบ โดยการพิจารณาจากหลักฐานการให้เครื่องมือในการให้คะแนนรายงานและการนำเสนอ รายงานของนักศึกษาหรือผู้เรียน ข้อสอบรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา หรือ มคอ 5 และการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน
3. กรรมการทวนสอบทำการสรุปผลการทวนสอบในภาพรวมของรายวิชา และข้อเสนอแนะในภาพรวมที่ได้จากการทวนสอบรายวิชา
4. กรรมการทวนสอบจัดทำรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์นักศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาสหวิทยาการสัตวแพทย์ หลักสูตรนานาชาติ ประจำปีการศึกษา 2556 เพื่อส่งให้กรรมการหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2556 และคณะกรรมการประจำคณะสัตวแพทยศาสตร์ เพื่อดำเนินการวางแผนการพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

จากผลการทวนสอบ 2 รายวิชา จาก 7 รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาสหวิทยาการสัตวแพทย์ หลักสูตรนานาชาติ ประจำปีการศึกษา 2557 คือ รายวิชา 710-894 สัมมนาสหวิทยาการสัตวแพทย์ 2 และ รายวิชา 710 898 วิทยานิพนธ์ พบว่า

1. ทุกรายวิชามี มคอ 3 ที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของรายวิชา ในหมวดที่ 2 การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชา ใน หมวด4 และ แผนการสอนและการประเมินผลใน หมวด 5 มีความ สอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล และ curriculum mapping ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือ มคอ 2 หมวดที่ 4 ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังตารางที่ 1 อย่างไรก็ตาม ใน มคอ 3 ของรายวิชาที่ทวนสอบ มีความสอดคล้องของหมวด 2 (จุดมุ่งหมายของรายวิชา) หมวด4 (การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชา) และ หมวด5 (แผนการสอนและการประเมินผลในรายวิชา) ยังสอดคล้องกันสมบูรณ์ โดยเฉพาะ การกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการจัดการเรียนและการประเมินผล เช่น กิจกรรมกลุ่มเพื่อ ส่งเสริมภาวะผู้นำ และ พัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
2. รายวิชาที่ดำเนินการทวนสอบมีการกำหนดผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่สอดคล้อง และตรงตามที่หลักสูตรกำหนด เป็นส่วนใหญ่ มีเพียงผลการเรียนรู้บางด้านของบางรายวิชาที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และผ่านเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด นอกจากนี้ยังมีวิธีการเรียนการสอนที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรคาดหวังได้ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะ ในส่วนของวิชา วิทยานิพนธ์ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนมีความหลากหลายต่างกัน แบบประเมินความก้าวหน้าและ การให้คะแนนการสอบวิทยานิพนธ์ ไม่สามารถใช้ประเมินผลการเรียนรู้ในด้านคุณธรรมได้ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านพบว่ายังขาดรายละเอียดของเกณฑ์การให้คะแนนผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่จะช่วยให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละคนสามารถให้คะแนนได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรือมีรายละเอียดของเกณฑ์การให้คะแนนเกณฑ์เดียวกัน

**ข้อเสนอแนะ**

1. ควรพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ที่มีรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนที่ต้องประเมินงานให้เป็นไปในทางเดียวกัน
2. ควรพัฒนารูปแบบหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียน ที่มีประสิทธิผลที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด หรือที่รายวิชาคาดหวัง

**รายวิชาในแผนการศึกษาในหลักสูตรและรายวิชาที่ทวนสอบฯ**

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการสัตวแพทย์ หลักสูตรนานาชาติ (Master of

Science Program in Interdisciplinary Veterinary Science International Program) ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications

Framework for Higher Educationหรือ TQF:HEd) ซึ่งเป็นกรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ และได้เปิดสอนในปีการศึกษา 2557 เป็นปีแรก โดยมีรายวิชาที่ดำเนินการเปิดสอนตามแผนการศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร ดังนี้

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| แผนการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการสัตวแพทย์ หลักสูตรนานาชาติ   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ที่ | รหัสวิชา | รายวิชาที่เปิดสอน | รายวิชาที่ทวนสอบ | | ปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น – ปลาย | | | | | 1 | 710 701 | สถิติเพื่องานวิจัยทางสัตวแพทย์ |  | | 2 | 710 721 | การออกแบบการทดลองในทางสัตวแพทยศาสตร์ |  | | 3 | 710 896 | การเขียนและนำเสนอรายงานทางวิทยาศาสตร์ |  | | 4 | 710 893 | สัมมนาสหวิทยาการสัตวแพทย์ 1 |  | | 5 | 710 894 | สัมมนาสหวิทยาการสัตวแพทย์ 2 | สัมมนาสหวิทยาการสัตวแพทย์ 2 | | 6 | 710 898 | วิทยานิพนธ์ | วิทยานิพนธ์ | |

**การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร**วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการสัตวแพทย์ หลักสูตรนานาชาติ **สู่รายวิชา(Curriculum Mapping)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายวิชา** | **1. คุณธรรม จริยธรรม** | | **2. ความรู้** | | | | **3. ทักษะทางปัญญา** | | **4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | | **5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | |
|  | **1** | **2** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **1** | **2** | **1** | **2** |
| 710 701 สถิติเพื่องานวิจัยทางสัตวแพทย์ | ο | ● | ● |  | ο |  | ● | ο | ● | ● | ● | ● |
| 710 721 การออกแบบการทดลองในทางสัตวแพทยศาสตร์ | ● | ο | ο | ο | ● |  | ● | ο | ● | ● | ● | ● |
| 710 896 การเขียนและนำเสนอรายงานทางวิทยาศาสตร์ |  | ● | ο |  | ●ο |  | ● |  | ● | ο | ● | ● |
| 710 893 สัมมนาสหวิทยาการสัตวแพทย์ 1 |  | ● | ο |  | ● |  | ● |  | ● | ο | ● | ο |
| 710 894 สัมมนาสหวิทยาการสัตวแพทย์ 2 |  | ● | ο |  | ● |  | ● |  | ● | ο | ● | ο |
| 710 898 วิทยานิพนธ์ | ο | ● | ● | ● | ο |  | ● | ● | ● | ● | ● | ο |

**รายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้**

**รายวิชา** 710894    สัมมนาสหวิทยาการสัตวแพทย์ 2

              Seminar in Interdisciplinary Veterinary Science II

|  |
| --- |
| **ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| **วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา** คณะสัตวแพทยศาสตร์ |
| **หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป** |
| **1. ชื่อหลักสูตร** หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการสัตวแพทย์ |
| **2. รหัสและชื่อรายวิชา** 710894    สัมมนาสหวิทยาการสัตวแพทย์ 2 |
| **3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**  3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา  นาย ไชยพัศร์ ธำรงยศวิทยากุล  นาย สมบูรณ์ แสงมณีเดช  3.2 อาจารย์ผู้สอน  นาย ไชยพัศร์ ธำรงยศวิทยากุล  นาย สมบูรณ์ แสงมณีเดช |
| **4. ภาคการศึกษา ต้น ปีการศึกษา 2557**  นักศึกษาชั้นปีที่ ระดับปริญญาโท-เอก กลุ่มที่- |
| **5. สถานที่เรียน** ห้องเรียนบัณฑิตศึกษา ภาควิชาพยาธิชีววิทยา |

|  |  |
| --- | --- |
| **หมวดที่ 2 ผลการทวนสอบ** | |
| **1. ความสอดคล้องของรายวิชา (มคอ 3หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายของรายวิชา หรือ หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชา หรือ หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล) กับหลักสูตร (มคอ 2 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลและ curriculum mapping)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ความสอดคล้องของหมวดต่างๆภายในรายวิชา(มคอ 3) กับหลักสูตร (มคอ2หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล และ curriculum mapping)** | | | | **ข้อคิดเห็น** | **ความสอดคล้องของหมวด 2 จุดมุ่งหมายของรายวิชา หมวด4การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชา และ หมวด5แผนการสอนและการประเมินผลในรายวิชา(มคอ 3)** | | | **ข้อคิดเห็น** | |  | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามหลักสูตรกำหนดบางส่วนหรือน้อยกว่า 50%** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามหลักสูตรกำหนดเป็นส่วนใหญ่หรือมากกว่า 50%** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามหลักสูตรกำหนด หรือ 100%** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ บางส่วนหรือน้อยกว่า 50%** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ กำหนดเป็นส่วนใหญ่หรือมากกว่า 50%** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์**  **หรือ 100%** | | **ด้านคุณธรรม จริยธรรม** |  | / |  | กำหนดภาวะผู้นำเพิ่มเติม |  | / |  | การกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการจัดเรียนยังไม่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ | | **ด้านความรู้** |  |  | / |  |  |  | / |  | | **ด้านทักษะทางปัญญา** |  |  | / |  |  | / |  | การกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการจัดเรียนยังไม่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ | | **ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** |  |  | / |  |  | / |  | การกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการจัดเรียนยังไม่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ | | **ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |  |  | / |  |  | / |  | การกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการจัดเรียนยังไม่ครอบคลุมผลการเรียนรู้ | | |
| **2. การประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาในด้านต่างๆ และผลการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาด้านต่างๆสอดคล้องกับผลการเรียนรู้หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ความเหมาะสมของรูปแบบวิธีการสอนกับวิธีการประเมินผล และข้อคิดเห็น**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **ผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่กำหนดใน มคอ2** | **ผลการเรียนรู้ที่รายวิชาดำเนินการและระดับผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน** | **ความเหมาะสมของรูปแบบวิธีการสอนกับวิธีการประเมินผล** | **ชิ้นงานที่ใช้ในการทวนสอบ** | **ข้อคิดเห็น** | | **ด้านคุณธรรม จริยธรรม** | มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนตามกรอบคุณธรรมและจริยธรรมของ  บัณฑิต มข. ได้แก่ การมีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เข้าใจในความ  แตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรมและสังคม มีจิตสาธารณะ มีความรักและภูมิใจใน  ท้องถิ่น สถาบันและประเทศชาติ  1.2 | มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตาม  ผู้เรียนมีวินัยต่อการเรียน  แต่ไม่เกิดด้านภาวะการเป็นผู้นำ  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | รูปแบบการสอนใช้วิธีการสอนสอดแทรกคุณธรรม แตยังขาดรูปแบบการสอนที่ส่งเสริมภาวะผู้นำ | แบบบันทึกการเข้าเรียน | มีแบบประเมินบันทึกการเข้าเรียน แต่ยังไม่มีเกณฑ์การให้คะแนน | | **ด้านความรู้** | มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อการ  พัฒนาความรู้ใหม่หรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต  (2.3) | นักศึกษามีความรู้ในวิชาการทั้งทฤษฏีและปฏิบัติสามารถเขียนเค้าโครงงานวิจัยได้  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | วิธีการสอนใช้รูปแบบการนำเสนอและวิพากษ์ โดยมีการประเมินควบคู่การนำเสนอจากทุกคนทั้งอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน | เค้าโครงวิทยานิพนธ์ | มีแบบประเมินและเกณฑหารให้คะแนน | | **ด้านทักษะทางปัญญา** | สามารถสังเคราะห์และประเมินผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการในสาขาวิชา และพัฒนา  ความรู้หรือแนวความคิดใหม่ๆโดยบูรณาการเข้ากับความรู้เดิมได้อย่างสร้างสรรค์  (3.1) | นักศึกษาสามารถค้นหาสารสนเทศ ตีความ และประเมินงานวิจัยที่สอดคล้องกับงานของตนได้  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | ให้นักศึกษาขียนเค้าโครงงานวิจัย นำเสนอในชั้นเรียนและให้นักศึกษาในชั้นเรียนทุกคนจะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของระเบียนวิธีวิจัยในโครงร่างงานวิจัย และให้ความคิดเห็นแก่เจ้าของโครงร่างงานวิจัยในการปรับปรุงแก้ไข | เค้าโครงวิทยานิพนธ์ | มีแบบประเมินและเกณฑหารให้คะแนน | | **ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | มีภาวะผู้นำ รับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นในการจัดการข้อโต้แย้งหรือปัญหาทางวิชาการได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม  (4.1) | ผู้นำ มีนักศึกษารับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | ให้นักศึกษาขียนเค้าโครงงานวิจัย นำเสนอในชั้นเรียนและให้นักศึกษาในชั้นเรียนทุกคนจะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของระเบียนวิธีวิจัยในโครงร่างงานวิจัย และให้ความคิดเห็นแก่เจ้าของโครงร่างงานวิจัยในการปรับปรุงแก้ไข | เค้าโครงวิทยานิพนธ์ | มีแบบประเมินและเกณฑการให้คะแนน  แต่ยังไม่มีการจัดกิจกรรมที่เน้นการทำงานเป็นทีม รวมถึงการเป็นผู้นำ | | **ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือ  กระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาการปฏิบัติงานหรือปัญหาทางวิชาการที่  สลับซับซ้อนได้  (5.1) | นักศึกษาสามารถออกแบบการทำวิจัยและแนวทางในการแปลผลงานวิจัยได้ สามารถใช้เทคโนโลยีสืบค้น ข้อมูลได้  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | ให้นักศึกษาขียนเค้าโครงงานวิจัย นำเสนอในชั้นเรียนและให้นักศึกษาในชั้นเรียนทุกคนจะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมของระเบียนวิธีวิจัยในโครงร่างงานวิจัย และให้ความคิดเห็นแก่เจ้าของโครงร่างงานวิจัยในการปรับปรุงแก้ไข | เค้าโครงวิทยานิพนธ์ | มีแบบประเมินและเกณฑการให้คะแนน | | |
| **3. สรุปผลการทวนสอบ** ผู้สอนมีการวางแผนการสอนและดำเนินการสอนตามแผน และเป็นการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ด้านต่างๆ ส่วนใหญ่ครอบคลุมตามcurriculum mapping ของหลักสูตรที่กำหนดแต่ยังขาดในส่วนภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรม ผู้สอนยังขาดเครื่องมือที่มีความละเอียดในการให้คะแนนในบางกิจกรรมเพื่อให้เป็นในทางเดียวกันในผลการเรียนรู้ด้านต่างๆ |
| **4. ข้อเสนอแนะ**   * **ควรกำหนดวัตถุประสงค์ให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่กำหนด จัดรูปแบบการเรียนการสอนและการประเมินผลทีสอดคล้องกัน** * **ควรจัดการเรียนที่ส่งเสริม**ภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรม * ควรพัฒนาเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่ครอบคลุมและมีความละเอียดในการช่วยให้ผู้สอนแต่ละคนสามารถประเมินได้ในทางเดียวกัน และมีความเที่ยงตรงในการประเมินผลการเรียนรู้ |
| **กรรมการทวนสอบ** |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ชื่อ-สกุล** | **ลายเซ็น** | **วันที่รายงาน** | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |

**รายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้**

**รายวิชา** 710 898 วิทยานิพนธ์ Thesis

|  |
| --- |
| **ชื่อสถาบันอุดมศึกษา** มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| **วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา** คณะสัตวแพทยศาสตร์ |
| **หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป** |
| **1. ชื่อหลักสูตร** หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการสัตวแพทย์ (นานาชาติ) |
| **2. รหัสและชื่อรายวิชา** 710 898 วิทยานิพนธ์ Thesis |
| **3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**  3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา  นาย ไชยพัศร์ ธำรงยศวิทยากุล  3.2 อาจารย์ผู้สอน  นาย ไชยพัศร์ ธำรงยศวิทยากุล และคณะ |
| **4. ภาคการศึกษา ต้น และ ปลาย ปีการศึกษา 2557**  นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นต้นไป |
| **5. สถานที่เรียน** คณะสัตวแพทยศาสตร์ |

|  |  |
| --- | --- |
| **หมวดที่ 2 ผลการทวนสอบ** | |
| **1. ความสอดคล้องของรายวิชา (มคอ 3หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายของรายวิชา หรือ หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชา หรือ หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล) กับหลักสูตร (มคอ 2 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลและ curriculum mapping)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **ความสอดคล้องของหมวดต่างๆภายในรายวิชา(มคอ 3) กับหลักสูตร (มคอ2หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล และ curriculum mapping)** | | | | **ข้อคิดเห็น** | **ความสอดคล้องของหมวด 2 จุดมุ่งหมายของรายวิชา หมวด4การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชา และ หมวด5แผนการสอนและการประเมินผลในรายวิชา(มคอ 3)** | | | **ข้อคิดเห็น** | |  | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามหลักสูตรกำหนดบางส่วนหรือน้อยกว่า 50%** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามหลักสูตรกำหนดเป็นส่วนใหญ่หรือมากกว่า 50%** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามหลักสูตรกำหนด หรือ 100%** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ บางส่วนหรือน้อยกว่า 50%** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ กำหนดเป็นส่วนใหญ่หรือมากกว่า 50%** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์**  **หรือ 100%** | | **ด้านคุณธรรม จริยธรรม** |  | / |  | กำหนดภาวะผู้นำเพิ่มเติม | / |  |  | มีการกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการจัดเรียนรู้และการประเมินผลแต่ไม่ได้แจกแจงผลการเรียนรู้ทำให้ไม่สามารถประเมินความสอดคล้องตามผลการเรียนรู้ | | **ด้านความรู้** |  |  | / |  | / |  |  | มีการกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการจัดเรียนรู้และการประเมินผลแต่ไม่ได้แจกแจงผลการเรียนรู้ทำให้ไม่สามารถประเมินความสอดคล้องตามผลการเรียนรู้ | | **ด้านทักษะทางปัญญา** |  |  | / |  | / |  |  | มีการกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการจัดเรียนรู้และการประเมินผลแต่ไม่ได้แจกแจงผลการเรียนรู้ทำให้ไม่สามารถประเมินความสอดคล้องตามผลการเรียนรู้ | | **ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** |  |  | / |  | / |  |  | มีการกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการจัดเรียนรู้และการประเมินผลแต่ไม่ได้แจกแจงผลการเรียนรู้ทำให้ไม่สามารถประเมินความสอดคล้องตามผลการเรียนรู้ | | **ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** |  |  | / |  | / |  |  | มีการกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการจัดเรียนรู้และการประเมินผลแต่ไม่ได้แจกแจงผลการเรียนรู้ทำให้ไม่สามารถประเมินความสอดคล้องตามผลการเรียนรู้ | | |
| **2. การประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาในด้านต่างๆ และผลการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาด้านต่างๆสอดคล้องกับผลการเรียนรู้หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ความเหมาะสมของรูปแบบวิธีการสอนกับวิธีการประเมินผล และข้อคิดเห็น**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **ผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่กำหนดใน มคอ2** | **ผลการเรียนรู้ที่รายวิชาดำเนินการและระดับผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน** | **ความเหมาะสมของรูปแบบวิธีการสอนกับวิธีการประเมินผล** | **ชิ้นงานที่ใช้ในการทวนสอบ** | **ข้อคิดเห็น** | | **ด้านคุณธรรม จริยธรรม** | มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนตามกรอบคุณธรรมและจริยธรรมของบัณฑิต มข. ได้แก่ การมีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เข้าใจในความ  แตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรมและสังคม มีจิตสาธารณะ มีความรักและภูมิใจในท้องถิ่น สถาบันและประเทศชาติ  (1.2) | ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบ และเกิดความซื่อสัตย์ทางวิชาการ แต่ขาดด้านภาวะการเป็นผู้นำ  และไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | ให้นักศึกษาทำวิจัยภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา | การประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำวิจัย | มีการประเมินแต่ยังขาดแบบประเมินและเกณฑ์การให้คะแนน | | **ด้านความรู้** | มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการและทฤษำีสำคัญ ในสาขาสหวิทยาการสัตวแพทย์ และสามารถนำมาประยุกต์ในการศึกษาวิจัย (2.1) และสามารถทำการวิจัย ได้อย่างลึกซึ้งโดยพัฒนาความรู้ใหม่หรือประยุกต์วิธี ปฏิบัติการใหม่ๆได้ (2.2) | ความรู้และเข้าใจรูปแบบและหลักเกณฑ์กระบวนการทำวิจัย/วิทยานิพนธ์  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | -ให้นักศึกษาทำวิจัยภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา  -วิธีการสอนใช้รูปแบบการนำเสนอและวิพากษ์ โดยมีการประเมินควบคู่การนำเสนอจากทุกคนทั้งอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน | การประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำวิจัย | มีแบบประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัยตามข้อกำหนด | | **ด้านทักษะทางปัญญา** | สามารถสังเคราะห์และประเมินผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการในสาขาวิชา และพัฒนา  ความรู้หรือแนวความคิดใหม่ๆโดยบูรณาการเข้ากับความรู้เดิมได้อย่างสร้างสรรค์  (3.1) | นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ วิพากษ์ และ ประเมินสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของตนได้  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | -ให้นักศึกษาทำวิจัยภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา  -วิธีการสอนใช้รูปแบบการนำเสนอและวิพากษ์ โดยมีการประเมินควบคู่การนำเสนอจากทุกคนทั้งอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน | การประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำวิจัย | มีแบบประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัยตามข้อกำหนด | | **ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | มีภาวะผู้นำ รับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นในการจัดการข้อโต้แย้งหรือปัญหาทางวิชาการได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม  (4.1)  และมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รวมทั้งวางแผนพัฒนาและปรับปรุงตนให้มีประสิทธิภาพในการทำงานระดับสูงได้ (4.2) | ผู้นำ มีนักศึกษารับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และสามารถให้ข้อเสนอแนะงานของผู้เอื่นได้  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | -ให้นักศึกษาทำวิจัยภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา  -วิธีการสอนใช้รูปแบบการนำเสนอและวิพากษ์ โดยมีการประเมินควบคู่การนำเสนอจากทุกคนทั้งอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน | การประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำวิจัย | มีการสะท้อนความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมแต่ยังขาดแบบประเมินและเกณฑการให้คะแนน | | **ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือ  กระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาการปฏิบัติงานหรือปัญหาทางวิชาการที่  สลับซับซ้อนได้  (5.1) | นักศึกษาสามารถออกแบบการทำวิจัยและแนวทางในการแปลผลงานวิจัยได้ สามารถใช้เทคโนโลยีสืบค้น ข้อมูลได้  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | -ให้นักศึกษาทำวิจัยภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา  -วิธีการสอนใช้รูปแบบการนำเสนอและวิพากษ์ โดยมีการประเมินควบคู่การนำเสนอจากทุกคนทั้งอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน | การประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำวิจัย | มีแบบประเมินความก้าวหน้าในการทำวิจัยตามข้อกำหนด | | |
| **3. สรุปผลการทวนสอบ** ผู้สอนมีการวางแผนการสอนและดำเนินการสอนตามแผน รายวิชานี้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ด้านต่างๆ ส่วนใหญ่ครอบคลุมตาม curriculum mapping ของหลักสูตรที่กำหนดแต่ยังขาดในส่วนภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรม การจำแนกผลการเรียนรู้ในแต่ละหัวข้อ ผู้สอนยังขาดเครื่องมือที่มีความละเอียดในการให้คะแนนในบางกิจกรรมเพื่อให้เป็นในทางเดียวกันในผลการเรียนรู้ด้านต่างๆ |
| **4. ข้อเสนอแนะ**   * **ควรกำหนดวัตถุประสงค์ให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่กำหนด ใน curriculum mapping และ จัดรูปแบบการเรียนการสอนและการประเมินผลทีสอดคล้องกัน** * **ควรจัดการเรียนที่ส่งเสริม**ภาวะผู้นำด้านคุณธรรมจริยธรรม * ควรพัฒนาเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่ครอบคลุมและมีความละเอียดในการช่วยให้ผู้สอนแต่ละคนสามารถประเมินได้ในทางเดียวกัน และมีความเที่ยงตรงในการประเมินผลการเรียนรู้ |
| **กรรมการทวนสอบ** |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ชื่อ-สกุล** | **ลายเซ็น** | **วันที่รายงาน** | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |

**สรุปผลการทวนสอบรายวิชาของหลักสูตร**

กรรมการทวนสอบฯได้ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการสัตวแพทย์ หลักสูตรนานาชาติ (Master of Science Program in Interdisciplinary Veterinary Science International Program) 2 รายวิชาจากรายวิชาต่างๆที่เปิดสอน ในปีการศึกษา 2555 จำนวนทั้งสิ้น 6 รายวิชา หรือ คิดเป็นร้อยละ 33 ของรายวิชาที่เปิดสอนตามแผนการศึกษาที่ระบุไว้ในหลักสูตร โดยเป็นรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 2 รายวิชา ได้แก่ รายวิชา 710 894 สัมมนาสหวิทยาการสัตวแพทย์ 2 และ รายวิชา 710 898 วิทยานิพนธ์ ผลการทวนสอบพบว่า ทุกรายวิชามี มคอ 3 ที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของรายวิชา ในหมวดที่ 2 การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชา ใน หมวด4 และ แผนการสอนและการประเมินผลใน หมวด 5 มีความ สอดคล้องกับ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล และ curriculum mapping ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือ มคอ 2 หมวดที่ 4 ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังตารางที่ 1 อย่างไรก็ตาม ใน มคอ 3 ของรายวิชาที่ทวนสอบ มีความสอดคล้องของหมวด 2 (จุดมุ่งหมายของรายวิชา) หมวด4 (การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชา) และ หมวด5 (แผนการสอนและการประเมินผลในรายวิชา) ยังสอดคล้องกันสมบูรณ์ โดยเฉพาะ การกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการจัดการเรียนและการประเมินผล เช่น กิจกรรมกลุ่มเพื่อ ส่งเสริมภาวะผู้นำ และ พัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

**ตารางที่ 1** ความสอดคล้องของรายวิชา (มคอ 3) หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายของรายวิชา หรือ หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชา หรือ หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล)กับหลักสูตร (มคอ 2) หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลและ curriculum mapping) ของรายวิชาที่ทำการทวนสอบ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **จำนวนรายวิชา (%) ของความสอดคล้องของหมวดต่างๆภายในรายวิชา(มคอ 3) กับหลักสูตร (มคอ2 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล และ curriculum mapping)** | | | **จำนวนรายวิชา (%) ของความสอดคล้องของหมวด 2 จุดมุ่งหมายของรายวิชา หมวด4 การพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชา และ หมวด5 แผนการสอนและการประเมินผลในรายวิชา(มคอ 3)** | | |
| **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามหลักสูตรกำหนดบางส่วนหรือน้อย** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามหลักสูตรกำหนดเป็นส่วนใหญ่** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ ตรงตามหลักสูตรกำหนด** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ บางส่วนหรือน้อย** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ กำหนดเป็นส่วนใหญ่** | **สอดคล้องครบถ้วน สมบูรณ์ ทั้งหมด** |
| **1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม** | | | | | |
|  | 2  (100%) |  | 1  (50%) | 1  (50%) |  |
| **2. ด้านความรู้** | | | | | |
|  |  | 2  (100%) | 1  (50%) | 1  (50%) |  |
| **3.ด้านทักษะทางปัญญา** | | | | | |
|  |  | 2  (100%) | 1  (50%) | 1  (50%) |  |
| **4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | | | | | |
|  |  | 2  (100%) | 1  (50%) | 1  (50%) |  |
| **5.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | | | | |
|  |  | 2  (100%) | 1  (50%) | 1  (50%) |  |

ส่วนผลการเรียนรู้ของรายวิชาพบว่า ทุกรายวิชามีผลการเรียนรู้ ในทุกด้านให้แก่ที่นักศึกษา แต่ขาดเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน เป็นผลให้ไม่สามารถประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านอย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม การจัดการสอน ตามหัวข้อการสอนส่วนใหญ่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์หลักของรายวิชา กรรมการทวนสอบจึงเห็นควรให้ ความเหมาะสมของรูปแบบการสอนในแต่ละผลการเรียนรู้ด้านต่างๆ อยู่ในระดับ ปานกลาง ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** การประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาในด้านต่างๆ และผลการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาด้านต่างๆ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ความเหมาะสมของรูปแบบวิธีการสอนกับวิธีการประเมินผล ของรายวิชาที่ทำการทวนสอบ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **การประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาในด้านต่างๆ** | **จำนวนรายวิชา (%) ของผลการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาด้านต่างๆ** | | | **จำนวนรายวิชา (%) ของความเหมาะสมของรูปแบบวิธีการสอนกับวิธีการประเมินผล** | | |
|  | **ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด <80%** | **ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด**  **80-99%** | **ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 100%** | **วิธีการสอนและรูปแบบการประเมินผลยังไม่สร้างให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้หรือประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดได้มาก** | **วิธีการสอนและรูปแบบการประเมินผลสร้างให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้หรือประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดได้ปานกลาง** | **วิธีการสอนและรูปแบบการประเมินผลสร้างให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้หรือประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดได้มาก** |
| **1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม** | | | | | | |
| 1.2  มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนตามกรอบคุณธรรมและจริยธรรมของ  บัณฑิต มข. ได้แก่ การมีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เข้าใจในความ  แตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรมและสังคม มีจิตสาธารณะ มีความรักและภูมิใจใน ท้องถิ่น สถาบันและประเทศชาติ  (n=2) | ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบ และเกิดความซื่อสัตย์ทางวิชาการ แต่ขาดด้านภาวะการเป็นผู้นำ  และไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ (100%) | | |  | 2 (100%) |  |
| **2. ด้านความรู้** | | | | | | |
| 2.1 มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการและทฤษำีสำคัญ ในสาขาสหวิทยาการสัตวแพทย์ และสามารถนำมาประยุกต์ในการศึกษาวิจัย (n=1) | ความรู้และเข้าใจรูปแบบและหลักเกณฑ์กระบวนการทำวิจัย/วิทยานิพนธ์ แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | | |  | 1 (100%) |  |
| 2.2 สามารถทำการวิจัย ได้อย่างลึกซึ้งโดยพัฒนาความรู้ใหม่หรือประยุกต์วิธี ปฏิบัติการใหม่ๆได้ (n=1) | ความรู้และเข้าใจรูปแบบและหลักเกณฑ์กระบวนการทำวิจัย/วิทยานิพนธ์ แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | | |  | 1 (100%) |  |
| 2.3 มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อการ  พัฒนาความรู้ใหม่หรือการปฏิบัติง  านในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต  (n=1) | นักศึกษามีความรู้ในวิชาการทั้งทฤษฏีและปฏิบัติสามารถเขียนเค้าโครงงานวิจัยได้  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | | |  | 1 (100%) |  |
| **3.ด้านทักษะทางปัญญา** | | | | | | |
| 3.1 สามารถสังเคราะห์และประเมินผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการในสาขาวิชา และพัฒนา  ความรู้หรือแนวความคิดใหม่ๆโดยบูรณาการเข้ากับความรู้เดิมได้อย่างสร้างสรรค์  (n = 2) | นักศึกษาสามารถ ค้นหาสารสนเทศ ตีความ และประเมินงานวิจัยที่สอดคล้องกับงานของตนได้ รวมทั้งสามารถ  วิเคราะห์ วิพากษ์ และ ประเมินสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของตนได้  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | | |  | 2 (100 %) |  |
| **4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ** | | | | | | |
| **4.1** มีภาวะผู้นำ รับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นในการจัดการข้อโต้แย้งหรือปัญหาทางวิชาการได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม (n=2) | นักศึกษามีควารับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | | |  | 2 (100 %) |  |
| 4.2 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รวมทั้งวางแผนพัฒนาและปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงานระดับสูง (n = 1) | นักศึกษามีมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รวมทั้งวางแผนพัฒนาและปรับปรุงตนเอง แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | | |  | 1 (100 %) |  |
| **5.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ** | | | | | | |
| 5.1มีความสามารถในการใช้กระบวน การวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาการทางวิชาการที่สลับซับซ้อนได้ (n = 2) | นักศึกษาสามารถออกแบบการทำวิจัยและแนวทางในการแปลผลงานวิจัยได้ สามารถใช้เทคโนโลยีสืบค้น ข้อมูลได้  แต่ไม่สามารถระบุระดับผลการเรียนรู้เนื่องจากไม่ได้ระบุเกณฑ์ผ่านไว้ | | |  | 2 (100%) |  |

**สรุปผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์นักศึกษาในหลักสูตร**วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาสหวิทยาการสัตวแพทย์ หลักสูตรนานาชาติ (Master of Science Program in Interdisciplinary Veterinary Science International Program) พบว่ารายวิชาที่ดำเนินการทวนสอบมีการกำหนดผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่สอดคล้อง และตรงตามที่หลักสูตรกำหนด เป็นส่วนใหญ่ มีเพียงผลการเรียนรู้บางด้านของบางรายวิชาที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และผ่านเกณฑ์ที่รายวิชากำหนด นอกจากนี้ยังมีวิธีการเรียนการสอนที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรคาดหวังได้ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะ ในส่วนของวิชา วิทยานิพนธ์ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนมีความหลากหลายต่างกัน แบบประเมินความก้าวหน้าและ การให้คะแนนการสอบวิทยานิพนธ์ ไม่สามารถใช้ประเมินผลการเรียนรู้ในด้านคุณธรรมได้ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านพบว่ายังขาดรายละเอียดของเกณฑ์การให้คะแนนผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่จะช่วยให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละคนสามารถให้คะแนนได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรือมีรายละเอียดของเกณฑ์การให้คะแนนเกณฑ์เดียวกัน

**ข้อเสนอแนะ**

1. ควรพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ที่มีรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนที่ต้องประเมินงานให้เป็นไปในทางเดียวกัน
2. ควรพัฒนารูปแบบหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียน ที่มีประสิทธิผลที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด หรือที่รายวิชาคาดหวัง

**ภาคผนวก**

**คำสั่งแต่งตั้งกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์นักศึกษา**