



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

สาขาวิชาสถิติ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

ปรับปรุงจากหลักสูตร
พ.ศ. 2564

สาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น



สารบัญ

	หน้า
1. ชื่อปริญญา และสาขาวิชา	1
1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร	1
1.2 ชื่อปริญญา และสาขาวิชา	1
1.3 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
1.4 แบบของหลักสูตร	1
1.5 ความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตระหว่างหลักสูตรกับหน่วยงานอื่น	1
1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	1
2. ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้	2
2.1 ทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศ	2
2.2 ยุทธศาสตร์ของสถาบันที่สอดคล้องกับกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา	2
2.3 ความเสี่ยงและผลกระทบภายนอก	4
2.4 ผลสำรวจจากการรับฟังความคิดเห็นจากผู้บัณฑิต ศิษย์เก่า ผู้เรียน	5
2.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes)	12
2.6 ปรัชญา วัตถุประสงค์	18
3. โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา จำนวนหน่วยกิต	18
3.1 จำนวนหน่วยกิต	18
3.2 โครงสร้างหลักสูตร	18
3.3 รายวิชา	19
3.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา	21
3.5 คำอธิบายรายวิชา	22
4. การจัดกระบวนการเรียนรู้	28
5. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	30
5.1 การประเมินผลการเรียน	30
5.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	31
6. ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารหลักสูตร ซึ่งรวมถึงคณาจารย์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	32
6.1 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารหลักสูตร	32
6.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	34
6.3 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ที่มีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)	35
6.4 อาจารย์ผู้สอน	36
6.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี	36
6.6 งบประมาณตามแผน	36
6.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย	37



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
7. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	37
8. การประกันคุณภาพของหลักสูตร	38
9. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	38
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 ระบบบริหารการจัดการศึกษา	44
ภาคผนวกที่ 2 คำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ 2294/2568 เรื่อง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์	52
ภาคผนวกที่ 3 ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	57
ภาคผนวกที่ 4 ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566	76
ภาคผนวกที่ 5 ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 78/2566) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชา ค่าคะแนนของรายวิชา และเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา	102
ภาคผนวกที่ 6 ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541	106
ภาคผนวกที่ 7 ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 86/2566) เรื่อง การลงทะเบียนวิชาเรียนมากกว่าที่กำหนด	109
ภาคผนวกที่ 8 ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 76/2566) เรื่อง เกณฑ์การประเมิน ความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท	111
ภาคผนวกที่ 9 ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการจัดการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2562	115
ภาคผนวกที่ 10 ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 512/2567) เรื่อง แนวปฏิบัติในการอุทธรณ์ ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ	118
ภาคผนวกที่ 11 ผลการดำเนินงานของหลักสูตรการศึกษาที่ผ่านมา	121
ภาคผนวกที่ 12 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Needs)	125
ภาคผนวกที่ 13 ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง	149
ภาคผนวกที่ 14 ภาระงานสอนของอาจารย์และรายวิชาในหลักสูตรที่รับผิดชอบ	159



**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะ คณะวิทยาศาสตร์

1. ชื่อปริญญา และสาขาวิชา

1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล

ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Statistics and Data Science

1.2 ชื่อปริญญา และสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติและวิทยาการข้อมูล)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย): วท.ม. (สถิติและวิทยาการข้อมูล)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Master of Science (Statistics and Data Science)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): M. Sc. (Statistics and Data Science)

1.3 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

1.4 แบบของหลักสูตร

1.4.1 ปริญญาโท แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 และ แบบ ก 2

1.4.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษบางรายวิชา

1.4.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่ใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

1.5 ความร่วมมือในการผลิตบัณฑิตระหว่างหลักสูตรกับหน่วยงานอื่น

ไม่มี

1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรของมหาวิทยาลัย เห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 12/2568 เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 และ ครั้งที่ 17/2568 เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2568

สภามหาวิทยาลัย เห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 10/2568 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568

สภามหาวิทยาลัย อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 11/2568 เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

เปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2569

ภาคการศึกษาต้น เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน

ภาคการศึกษาปลาย เดือนพฤษภาคม - เดือนกุมภาพันธ์



2. ปรัชญา วัตถุประสงค์ ผลลัพธ์การเรียนรู้

2.1 ทิศทางนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) เป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่ประเทศไทยใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวข้ามผ่านความท้าทาย และคว้าโอกาสในยุคปัจจุบันที่เต็มไปด้วยการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพสูง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลและเทคโนโลยีที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ หนึ่งในประเด็นสำคัญที่แผนฯ ฉบับนี้ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง คือการพัฒนากำลังคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศให้มีความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลกได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งสถิติและวิทยาการข้อมูลเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บ วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล ซึ่งเอื้อต่อการติดตาม วางแผน ตัดสินใจ และประเมินผลในเกือบทุกเป้าหมายของ SDGs เช่น SDG 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี, SDG 4 การศึกษาที่เท่าเทียม, SDG 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน, SDG 13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น ช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีหลักฐานรองรับ และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม S-curve และ New S-curve ทั้งในด้านการวางกลยุทธ์ เพิ่มประสิทธิภาพ ต่อยอดนวัตกรรม และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ส่งผลต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและความสามารถแบบยั่งยืนของประเทศ การปรับปรุงหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ ระดับปริญญาโทของสาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูลจึงเป็นภารกิจที่สำคัญ และเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ เพื่อให้มหาบัณฑิตมีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของภาครัฐและเอกชน เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และสามารถตอบโจทย์ความท้าทายใหม่ที่เกิดขึ้นในชุมชน สังคม และประเทศชาติ

นอกจากนี้ ตามประกาศของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง ทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขานักวิทยาศาสตร์ข้อมูล และสาขานานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ที่กำหนดให้นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล สามารถวางแผน วิเคราะห์และประมวลผลชุดข้อมูล เพื่อนำมาสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้กับองค์กรนำไปต่อยอดให้ตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในมิติทางด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและอุตสาหกรรม และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามระดับคุณวุฒิ ตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ทำให้มหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล ได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะ (Competency) ที่สำคัญในด้านสมรรถนะเฉพาะทาง (Specific Competency) และ สมรรถนะทั่วไป (Generic Competency) ดังต่อไปนี้

1) สมรรถนะเฉพาะทาง (Specific Competency) ได้แก่ ความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้หลักสถิติและวิทยาการข้อมูล เพื่อแก้ไขปัญหาและสนับสนุนการตัดสินใจในองค์กร ความสามารถในการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น Python, R, Machine Learning, Big Data ทักษะในการออกแบบ วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้หรือสนับสนุนนโยบายในระดับชาติ และการสื่อสารข้อมูลเชิงสถิติ และนำเสนอผลลัพธ์ให้เหมาะสมกับผู้รับสารที่หลากหลาย

2) สมรรถนะทั่วไป (Generic Competency) ได้แก่ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดวิเคราะห์เชิงระบบ เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ต่อยอดนวัตกรรม การทำงานร่วมกับผู้อื่นแบบสหวิชาชีพ ความสามารถในการบริหารจัดการโครงการ และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในรูปแบบลายลักษณ์อักษรและวาจา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

2.2 ยุทธศาสตร์ของสถาบันที่สอดคล้องกับกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา

การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล ในครั้งนี้ ดำเนินการให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งมุ่งเน้นการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำระดับโลก ตามประกาศของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง การกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาสังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยมหาวิทยาลัยขอนแก่นถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก



และตามแผนด้านการอุดมศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564 – 2570 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566 – 2570) อีกทั้งปรัชญาการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น คือ การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) วิทยา (Knowledge & Skills) คือความรู้ และทักษะ 2) จริยา (Ethics & Characters) คือจรรยาบรรณวิชาชีพ ความซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรมจริยธรรม และการปฏิบัติตามกฎหมาย และ 3) ปัญญา (Wisdom) คือความฉลาดที่เกิดจากการเรียนและคิด โดยจัดการศึกษาตามกระบวนทัศน์ใหม่ที่เน้น Learning Paradigm เพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพตอบสนองต่อการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทำให้การปรับปรุงหลักสูตรฯ มีเป้าหมายหลัก 4 ด้าน คือ **1) การผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณภาพ** ได้แก่ ผลิตผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถในสาขาสถิติและวิทยาการข้อมูล ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) การแก้ไขปัญหา และคุณธรรมจริยธรรม พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะด้านดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในระดับชาติและนานาชาติ สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) รู้จักวิธีแสวงหาความรู้ เกิดกรอบคิดแบบเติบโต (Growth Mindset) และการประยุกต์ใช้ความรู้ในเชิงปฏิบัติ **2) การวิจัยและพัฒนา** ได้แก่ ผลิตงานวิจัยคุณภาพสูงทางด้านสถิติและวิทยาการข้อมูล และงานบูรณาการสหวิทยาการ พัฒนาองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ ส่งเสริมการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ นำองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมและภาคอุตสาหกรรม **3) การบริการวิชาการ** ได้แก่ ถ่ายทอดและให้บริการองค์ความรู้ด้านสถิติและวิทยาการข้อมูลแก่สังคม ชุมชน และภาคอุตสาหกรรม ให้คำปรึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลแก่หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชน สนับสนุนการประยุกต์ใช้สถิติและวิทยาการข้อมูลในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และ **4) การสร้างเครือข่าย** ได้แก่ สร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัย สถาบันการศึกษาในประเทศและต่างประเทศ ส่งเสริมความร่วมมือกับอุตสาหกรรม องค์กรภาครัฐและเอกชน ผลักดันการพัฒนาร่วมมือระหว่างสาขาวิชา/คณะภายในมหาวิทยาลัย

แผนการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยขอนแก่นระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565 – 2569) ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีแผนการพลิกโฉมเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยและสร้างกำลังคนขั้นสูงตามความต้องการของประเทศ ซึ่งมหาวิทยาลัยเป็นแนวหน้า (Forefront) ในการขับเคลื่อนประเทศสู่ Value-based Economy มุ่งพัฒนาผลงานวิจัยให้มีคุณภาพ สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อนำไปแก้ไขปัญหาให้กับชุมชน สังคม และประเทศชาติ รวมทั้งได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ตลอดจนการขับเคลื่อนให้เป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล มีความสอดคล้องอย่างยิ่งกับแผนการพลิกโฉมมหาวิทยาลัยขอนแก่น ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565 – 2569) ในแต่ละยุทธศาสตร์ดังนี้ **ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม** ได้แก่ หลักสูตรมุ่งพัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านสถิติและวิทยาการข้อมูล ซึ่งเป็นศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการวิจัยในยุคดิจิทัล ทำให้เกิดงานวิจัยและนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาซับซ้อนในสาขาต่าง ๆ เช่น สาธารณสุข เกษตรกรรม อุตสาหกรรม ฯลฯ ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลสมัยใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI), การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) มาประยุกต์ในงานวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ **ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านความเป็นนานาชาติ** ได้แก่ หลักสูตรมีศักยภาพในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถระดับสากล และพร้อมทำงานร่วมกับต่างประเทศ ผ่านการเรียนรู้เนื้อหาที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ เปิดโอกาสให้นำเสนอผลงานหรืองานวิจัยในที่ประชุมวิชาการนานาชาติ รวมถึงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและบุคลากรกับมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศ **ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการผลิตกำลังคนระดับสูงเฉพาะทางตามความต้องการของประเทศ** ได้แก่ ผลิตบัณฑิตและนักวิจัยที่มีทักษะด้านสถิติและวิทยาการข้อมูล ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และต้องการอย่างยิ่งในทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน เช่น ด้านสุขภาพ การผลิต การตลาด การเงิน ฯลฯ ตอบสนองต่อนโยบายของประเทศและความต้องการของตลาดแรงงานที่ต้องการบุคลากรเฉพาะทางด้าน Data Science, Data Analytics, และ Statistics เพื่อวิเคราะห์และตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการ



ยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศและการขยายตัวของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยข้อมูล (Data-driven Economy)

2.3 ความเสี่ยงและผลกระทบภายนอก

ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ที่ให้ความสำคัญกับเป้าหมายการพัฒนาทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ วิถีชีวิต และปัจจัยสนับสนุน โดยเฉพาะ **หมวดหมู่ที่ 7** ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้ **หมวดหมู่ที่ 8** ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน **หมวดหมู่ที่ 9** ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอ เหมาะสม **หมวดหมู่ที่ 10** ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ **หมวดหมู่ที่ 11** ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ **หมวดหมู่ที่ 12** ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์ การพัฒนาแห่งอนาคต **หมวดหมู่ที่ 13** ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างศักยภาพของประชากร พัฒนางค์กร เศรษฐกิจหมุนเวียน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ ย่อมสะท้อนถึงความต้องการ "บุคลากรด้านสถิติและวิทยาการข้อมูล" ที่มีศักยภาพสูง เพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม หลักสูตรฯ ก็จะต้องเผชิญความเสี่ยงและผลกระทบภายนอกที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

1) ความไม่สอดคล้องต่อความต้องการแรงงานของประเทศ

หากหลักสูตรฯ ไม่ปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับทักษะจำเป็นของยุคข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เช่น ขาดองค์ความรู้ด้าน Machine Learning, Data Ethics, Data Governance หรือ Soft Skills ที่จำเป็น จะทำให้บัณฑิตไม่สามารถตอบสนองต่อตลาดแรงงานและนโยบายภาครัฐได้ทันเวลา ส่งผลให้ขาดความสามารถแข่งขันด้านกำลังคน

2) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและมาตรฐานสากล

เมื่อโลกและประเทศแข่งขันด้วยเทคโนโลยีใหม่และมาตรฐานสากลที่หมุนเวียนรวดเร็ว หากสายงานทางสถิติและวิทยาการข้อมูลยังใช้เครื่องมือหรือนวัตกรรมเดิม ๆ หรือไม่ได้บูรณาการองค์ความรู้ใหม่ เช่น การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบอัตโนมัติ (Automation) หรือ Cloud Computing อาจนำไปสู่ความล้าสมัยของบัณฑิตและหลักสูตร

3) การขาดแนวทางสร้างจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม

หนึ่งในเป้าหมายของแผนฯ คือความรับผิดชอบต่อสังคมและค่านิยมคุณธรรม หากการเรียนการสอนเน้นเฉพาะทักษะเทคนิคแต่ไม่ได้ปลูกฝังจริยธรรม ข้อมูลที่สร้างอาจนำไปสู่การแบ่งแยกกลุ่มเปราะบาง ความเหลื่อมล้ำ หรือปัญหาทางข้อมูลไม่ถูกต้องตามหลักธรรมาภิบาล

4) ความไม่เชื่อมโยงกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

หมวดหมู่ที่ 7 เน้นเสริมสร้างศักยภาพและการแข่งขันของ SMEs หากหลักสูตรฯ ไม่สามารถสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและชุมชน SME ได้ หรือขาดประสบการณ์จริงร่วมกับองค์กร อาจทำให้ความรู้และทักษะของบัณฑิตไม่ตอบโจทย์หรือเกิดช่องว่างระหว่างตลาดแรงงานจริงกับสถาบันการศึกษา

5) ความท้าทายจากปริมาณและคุณภาพของข้อมูลสาธารณะ

ตามหมวดหมู่ที่ 8, 10, 11 ประเทศไทยต้องการการวิเคราะห์ข้อมูลที่ให้สารสนเทศที่มีคุณภาพ ตรงตามบริบทในพื้นที่ ในขณะที่ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์จากแหล่งสาธารณะ อาจขาดความต่อเนื่อง ความครบถ้วน หรือมีความเอนเอียง (Bias) หลักสูตรฯ จะต้องพัฒนาทักษะให้บัณฑิตสามารถตรวจสอบ/บริหารจัดการคุณภาพข้อมูลที่ซับซ้อนมากขึ้นได้

หากหลักสูตรฯ ปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง จะช่วยผลักดันให้เกิดคุณภาพของสังคมไทยตามเจตนารมณ์แผนฯ ได้อย่างยั่งยืน แต่หากขาดแนวทางปรับตัวหรือไม่ได้บริหารความเสี่ยงอย่างเหมาะสม จะเกิดผลกระทบในด้านการขาดแคลนบุคลากรคุณภาพ ผู้นำทางข้อมูล และส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต



2.4 ผลสำรวจจากการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร

หลักสูตรฯ มีการกำหนดผู้มีส่วนได้เสีย 7 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2) คณะวิทยาศาสตร์ มข. 3) นักศึกษาและศิษย์เก่า 4) หน่วยงานภาคเอกชนและองค์กร 5) หน่วยงานภาครัฐ 6) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพ และ 7) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ แล้วมีวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวังนำไปสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สะท้อนความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ที่ครอบคลุมมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ พ.ศ. 2565 นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศ ความเสี่ยงและผลกระทบกับภายนอก มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 Australian Qualifications Framework (AQF) Second Edition January 2013 ทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขานักวิทยาศาสตร์ข้อมูล พ.ศ. 2566 และ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม มหาวิทยาลัย/คณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งหลักสูตรได้นำความต้องการเหล่านี้มาสร้างเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสอดคล้องระหว่างความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กับผลลัพธ์การเรียนรู้

ผู้มีส่วนได้เสีย	ความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Needs and Requirement)				ผลลัพธ์การเรียนรู้
	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะส่วนบุคคล (Character)	
สป.อว. มาตรฐาน ผลลัพธ์การเรียนรู้ พ.ศ. 2565	ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดความรู้และเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อการค้นพบ และสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ	1. ทักษะการเรียนรู้การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะการสร้างความรู้ในการปฏิบัติ การคิดริเริ่มสร้างสิ่งใหม่ เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ 2. ทักษะด้านดิจิทัล	1. การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม 2. การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย	1. ลักษณะบุคคลทั่วไป 2. ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 4 PLO 5 PLO 6 PLO 7
นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนของประเทศ	1. ความรู้ทางสถิติและวิทยาการข้อมูลขั้นสูง 2. ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI 3. ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาอุตสาหกรรมและนวัตกรรม 4. ความรู้ด้านการวิจัยและการประยุกต์ใช้ 5. ความเข้าใจในบริบทเศรษฐกิจและสังคมไทย	1. ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงซับซ้อน 2. ทักษะการใช้เครื่องมือทางสถิติและซอฟต์แวร์ 3. ทักษะการนำเสนอและสื่อสารข้อมูล 4. ทักษะการคิดเชิงระบบและแก้ปัญหา 5. ทักษะการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ	1. จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ใช้ข้อมูลและความเป็นส่วนตัว 2. ความรับผิดชอบต่อสังคมในการวิเคราะห์ข้อมูล 3. ความซื่อสัตย์และโปร่งใสในการวิจัย	1. ความคิดสร้างสรรค์และความคิดริเริ่ม 2. ความยืดหยุ่นและการปรับตัวสูง 3. ความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม 4. การเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 5. วิสัยทัศน์ระยะยาวและการมองภาพรวมความมุ่งมั่นในการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 4 PLO 5 PLO 6 PLO 7
ความเสี่ยงและผลกระทบกับภายนอก	1. การเรียนรู้ของเครื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ และ Cloud Computing	1. การใช้เครื่องมือ AI/ML ขั้นสูง (Python, R)	1. ความเป็นส่วนตัวและการคุ้มครองข้อมูล 2. ความโปร่งใสในการวิเคราะห์	1. ความยืดหยุ่นต่อเทคโนโลยีใหม่ 2. การเรียนรู้ตลอดชีวิต	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 4



ผู้มีส่วนได้เสีย	ความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Needs and Requirement)				ผลลัพธ์การเรียนรู้
	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะส่วนบุคคล (Character)	
	2. การสร้างตัวแบบเชิงสถิติขั้นสูง 3. Automation และ AI Integration	2. Data Governance และ Data Management 3. Data Visualization และ Dashboard Development 4. Predictive Analytics และ Forecasting		3. การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม 4. การทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ	PLO 6 PLO 7
กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (NQF) ระดับ 7	ความรู้ในระดับแนวหน้าอย่างลึกซึ้ง	ทักษะในการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานวิจัยด้วยตัวเองรวมทั้งทักษะในการขยายองค์ความรู้และแนวปฏิบัติและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในเชิงวิชาการ	(ความสามารถในการประยุกต์ใช้และยอมรับผิดชอบ) 1. แก้ปัญหาที่ซับซ้อนและคาดการณ์ไม่ได้ พัฒนาและทดสอบวิธีการใหม่ ๆ รวมทั้งหาคำตอบอย่างสร้างสรรค์ (Innovative Solutions) 2. สามารถให้ความคิดเห็น (Judgment) และรับผิดชอบในฐานะผู้เชี่ยวชาญที่มีองค์ความรู้ทั้งการปฏิบัติและการบริหารจัดการ 3. เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีองค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตลอดจนการบริหารจัดการ	-	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 4 PLO 5 PLO 6 PLO 7
Australian Qualifications Framework (AQF) Level 9	1. ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาในศาสตร์ที่ทันสมัย 2. ความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในการทำงานและ/หรือการเรียนรู้	1. ทักษะทางปัญญาเพื่อแสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญในความรู้ทางทฤษฎี และสามารถมีการคิดเชิงวิพากษ์ต่อทฤษฎีและการปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือการศึกษาวิชาการ 2. ทักษะทางปัญญาเทคนิค และความคิดสร้างสรรค์ในการสืบสวน	-	-	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 5 PLO 6 PLO 7



ผู้มีส่วนได้เสีย	ความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Needs and Requirement)				ผลลัพธ์การเรียนรู้
	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะส่วนบุคคล (Character)	
		สอบสวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล ปัญหาแนวคิด และทฤษฎีที่ซับซ้อน รวมทั้งการนำทฤษฎีที่ยอมรับมาใช้กับองค์ความรู้หรือการปฏิบัติที่แตกต่างกัน 3. ทักษะทางปัญญาเทคนิค และความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างและประเมินความคิดและแนวคิดที่ซับซ้อนในระดับนามธรรม 4. ทักษะการสื่อสารและการวิจัยเชิงเทคนิค เพื่อให้เหตุผลและแปลความหมายข้อเสนอทางทฤษฎี วิธีการ ข้อเสนอ และการตัดสินใจเชิงวิชาชีพต่อผู้ฟังที่เป็นผู้เชี่ยวชาญและไม่ใช่มืออาชีพ 5. ทักษะด้านเทคนิคและการสื่อสาร เพื่อออกแบบประเมิน ดำเนินการวิเคราะห์ และสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาที่สนับสนุนการปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพหรือการศึกษาวิชาการ			
ประกาศ อว ทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขานักวิทยาศาสตร์ข้อมูล พ.ศ. 2566	-	1. ทักษะด้านการศึกษาและเข้าใจความต้องการของลูกค้า 2. ทักษะด้านการวางแผนและเตรียมข้อมูล 3. ทักษะด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล 4. ทักษะด้านแสดงและสื่อสารให้เห็นภาพ	-	-	PLO 2 PLO 3 PLO 4 PLO 6



ผู้มีส่วนได้เสีย	ความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Needs and Requirement)				ผลลัพธ์การเรียนรู้
	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะส่วนบุคคล (Character)	
		5. ทักษะด้านการเขียนและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 6. ทักษะทางสังคมที่ใช้เพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้คน			
มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิสัยทัศน์ (VISION): มหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำระดับโลก (A World-Leading Research and Development University)	1. มีความรู้เชิงลึกในทฤษฎีสถิติและเทคนิควิทยาการข้อมูลขั้นสูง เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม 2. มีความรู้ความเข้าใจในระเบียบวิธีวิจัยที่ทันสมัย สามารถออกแบบและดำเนินการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในระดับสากล 3. ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีล่าสุดในสาขาสถิติและวิทยาการข้อมูลในระดับโลก	1. มีทักษะการเขียนโปรแกรม (เช่น Python, R) ในระดับสูง สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างแบบจำลอง และการพัฒนาเครื่องมือใหม่ ๆ 2. มีทักษะในการทำวิจัย ตั้งแต่การตั้งคำถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การตีความ และการนำเสนอผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ 3. มีทักษะในการพัฒนาต้นแบบ (Prototype) หรือผลลัพธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล	1. มีจรรยาบรรณนักวิจัย: มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น ให้เกียรติทรัพย์สินทางปัญญา 2. มีความรับผิดชอบต่อผลกระทบของงานวิจัย และการนำข้อมูลไปใช้	1. มีความใฝ่รู้ และรักการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learner) เพื่อแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 2. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาและพัฒนา นวัตกรรม 3. มีความมุ่งมั่นและอดทนในการทำงานวิจัยหรืองานที่ซับซ้อน	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 6 PLO 7
มหาวิทยาลัยขอนแก่น 1.Academic Excellence and Innovation 2.Smart Campus and ESG Integration 3.Optimization of University Resources for Growth and Sustainability 4.Societal Contribution via Cultural Involvement	1. มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติอย่างเข้มแข็ง 2. มีความรู้ในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 3. มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลในหลากหลายบริบท (เช่น ธุรกิจ, การแพทย์, สังคมศาสตร์) 4. มีความรู้ในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	1. มีทักษะดิจิทัลที่จำเป็น เช่น การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล, แพลตฟอร์ม Cloud Computing, เครื่องมือ Data Visualization 2. มีทักษะในการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลเชิงลึก (Insights) ที่ซับซ้อนให้เข้าใจง่าย ทั้งในรูปแบบการเขียนและบรรยายเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ และการบริการวิชาการ 3. มีทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน 4. มีทักษะภาษาอังกฤษที่ดีเพียงพอสำหรับการ	1. ตระหนักถึงประเด็นด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy) และความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) 2. เข้าใจและคำนึงถึงอคติที่อาจเกิดขึ้นในข้อมูลและตัวแบบและพยายามลดผลกระทบที่ไม่เป็นธรรมต่อกลุ่มต่างๆ เพื่อส่งเสริมความสมานฉันท์ 3. มีความโปร่งใสในการดำเนินงานเกี่ยวกับข้อมูลและการสร้างตัวแบบ 4. มีจริยธรรมในการเก็บรวบรวม ใช้ และ	1. เป็นผู้มีความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และเปิดรับแนวคิดที่แตกต่าง 2. มีความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป 3. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับท้องถิ่นและนานาชาติ 4. มีความละเอียดรอบคอบในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 4 PLO 5 PLO 6 PLO 7



ผู้มีส่วนได้เสีย	ความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Needs and Requirement)				ผลลัพธ์การเรียนรู้
	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะส่วนบุคคล (Character)	
and Community Integration		เชื่อมโยงกับนานาชาติ (อ่านงานวิจัย เข้าร่วมประชุมวิชาการ ทำงานร่วมกับชาวต่างชาติ) 5. มีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีและวิธีการใหม่ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 6. มีทักษะการทำงานเป็นทีม และการบริหารจัดการโครงการเบื้องต้น	เปิดเผยข้อมูลอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ Mission (ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม): 5. ตระหนักถึงความอ่อนไหวทางวัฒนธรรมในการตีความและการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มคนหรือชุมชนต่างๆ	5. มีทัศนคติเชิงบวกและเคารพในความแตกต่างหลากหลาย 6. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและต่อสังคม	
มหาวิทยาลัยขอนแก่น Mission (ส่งเสริมประยุกต์ พัฒนาวิชาการ)	1. มีความรู้ในการประยุกต์ ใช้สถิติและวิทยาการข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาจริงในภาคส่วนต่างๆ 2. มีความรู้ในการ พัฒนาต่อยอดแบบจำลองหรืออัลกอริทึมที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	1. มีทักษะในการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือองค์ความรู้ด้านสถิติและวิทยาการข้อมูลสู่ผู้ใช้งานหรือสังคม 2. มีทักษะในการประยุกต์ความรู้เพื่อให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชนหรือองค์กรต่างๆ	-	-	PLO 1 PLO 2 PLO 5
คณะวิทยาศาสตร์ วิสัยทัศน์ (VISION): คณะชั้นนำที่มุ่งสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และกำลังคนที่มีคุณภาพสูงด้านวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศ พันธกิจ (MISSION) 1) จัดการศึกษาที่มุ่งผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ รวมทั้งการจัดการศึกษาตลอดชีวิต	1. สร้างองค์ความรู้: มีความรู้เชิงลึกในทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติและวิทยาการข้อมูลที่ทันสมัย สามารถต่อยอดหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ในสาขาได้ 2. สร้างนวัตกรรม: มีความรู้ในการประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติและการเรียนรู้ของเครื่องเพื่อพัฒนานวัตกรรม (เช่น แบบจำลองใหม่ เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล ระบบอัจฉริยะ) ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง 3. กำลังคนคุณภาพสูง: มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และ	1. สร้างองค์ความรู้: มีทักษะการวิจัยขั้นสูง (ตั้งคำถาม ออกแบบการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล เขียนรายงาน/บทความวิจัย) 2. สร้างนวัตกรรม: มีทักษะการเขียนโปรแกรม การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การสร้างและประเมินแบบจำลอง การพัฒนาต้นแบบ 3. กำลังคนคุณภาพสูง: มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน การเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	1. สร้างองค์ความรู้: มีทักษะการวิจัยขั้นสูง (ตั้งคำถาม ออกแบบการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล เขียนรายงาน/บทความวิจัย) 2. สร้างนวัตกรรม: มีทักษะการเขียนโปรแกรม การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การสร้างและประเมินแบบจำลอง การพัฒนาต้นแบบ 3. กำลังคนคุณภาพสูง: มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน การเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	1. สร้างองค์ความรู้/นวัตกรรม: มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความใฝ่รู้ ความมุ่งมั่นอดทนในการทำงาน วิจัยและพัฒนา นวัตกรรม 2. กำลังคนคุณภาพสูง: มีความละเอียดรอบคอบ มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความสามารถในการปรับตัว	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 4 PLO 5 PLO 7



ผู้มีส่วนได้เสีย	ความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Needs and Requirement)				ผลลัพธ์การเรียนรู้
	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะส่วนบุคคล (Character)	
2) สร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพพระศตวรรษที่สาม เพื่อพัฒนาประเทศ 3) บริการวิชาการที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม	คณิตศาสตร์อย่างเข้มข้น และมีความรู้เฉพาะทางในระดับสูง สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล 4. พัฒนาประเทศ: มีความรู้ความเข้าใจในบริบทและปัญหาสำคัญของประเทศที่สามารถนำวิทยาการข้อมูลไปช่วยในการแก้ไขหรือพัฒนาได้	4. พัฒนาประเทศ: มีทักษะในการสื่อสารและนำเสนอผลการวิเคราะห์หรือนวัตกรรมให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาได้	4. พัฒนาประเทศ: มีทักษะในการสื่อสารและนำเสนอผลการวิเคราะห์หรือนวัตกรรมให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาได้		
นักศึกษาและศิษย์เก่า	1. มีความรู้สถิติเพื่อต่อยอด ป.เอก ที่มาและแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีสำคัญ 2. แบบจำลองทางสถิติขั้นสูง การประยุกต์ใช้สถิติในหลากหลายด้าน 3. ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลขนาดใหญ่ 4. กฎระเบียบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล	1. ใช้แบบจำลองทางสถิติกับข้อมูลจริง สร้างแบบจำลองทางสถิติขั้นสูง การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 2. ใช้ซอฟต์แวร์สถิติและการประยุกต์ใช้กับงานจริง ทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น	ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัดเมื่อนำความรู้ไปใช้งานจริง	1. ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย 2. ความสามารถในการปรับตัวเพื่อทำงานเป็นทีมข้ามสาขา	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 4
หน่วยงานภาคเอกชนและองค์กร • Data Analyst • Data Scientist • Data Engineer	1. มีพื้นฐานและความรู้เชิงลึกทางด้านสถิติ รวมทั้งความรู้ด้านวิทยาการข้อมูล 2. มีความรู้ใหม่ ๆ และเทคโนโลยีสมัยใหม่	1. ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสถิติ วิทยาการข้อมูลในสถานการณ์จริง 2. คำตอบที่ดีที่สุดสำหรับปัญหาการจัดสรรทรัพยากรการผลิต และการจัดการ 3. การสื่อสารผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้เข้าใจง่าย ทักษะการทำงานเป็นทีม	ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อข้อมูล ความเป็นส่วนตัว และความลับขององค์กร	1. มีการเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง 2. มีความใฝ่รู้ สามารถรับมือกับข่าวสารข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว 3. มีความรับผิดชอบต่องานและสังคม	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 5 PLO 6
หน่วยงานภาครัฐ • นักสถิติ • พนักงานวิชาการและวิจัย • นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	1. มีความเข้าใจทั้งทฤษฎีและการประยุกต์ 2. ใช้เครื่องมือและเทคนิคทางสถิติ วางแผนการทดลอง วิทยาการคอมพิวเตอร์	1. วิเคราะห์ข้อมูล 2. สื่อสารผลวิเคราะห์ให้ผู้เกี่ยวข้องในรูปแบบที่เข้าใจง่าย และสามารถตัดสินใจจากข้อมูลการประยุกต์ใช้แบบจำลองทางสถิติและ	1. มีความรับผิดชอบต่อข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะ 2. วิเคราะห์ข้อมูลอย่างโปร่งใส ไม่บิดเบือนข้อเท็จจริง	1. มีความคิดเชิงวิพากษ์ มุ่งมั่นใฝ่รู้ ใฝ่พัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องมือใหม่ ๆ อยู่เสมอ 2. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และกล้าที่	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 4 PLO 5 PLO 6



ผู้มีส่วนได้เสีย	ความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Needs and Requirement)				ผลลัพธ์การเรียนรู้
	ความรู้ (Knowledge)	ทักษะ (Skill)	จริยธรรม (Ethics)	ลักษณะส่วนบุคคล (Character)	
	ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อตอบ โจทย์ของหน่วยงาน 3. ตระหนักถึงประเด็น สำคัญในข้อมูลภาครัฐ	ปัญญาประดิษฐ์ในงาน ภาครัฐ 3. ทำงานร่วมกับผู้อื่น		จะแสดงออกทาง วิชาการบนพื้นฐาน ข้อเท็จจริง	
ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน วิชาชีพ	1. มีพื้นฐานและความรู้ ทฤษฎีสถิติที่เข้มแข็ง และ แนวคิด statistical thinking 2. มีความรู้ด้านวิธีการ พยากรณ์และองค์ความรู้ เชิงธุรกิจ: พร้อม กรณีศึกษาหลากหลาย 3. มีการเรียนรู้เกี่ยวกับ เทคนิคการจัดการข้อมูล จากหลายแหล่ง เช่น การ รวมข้อมูลจากฐานข้อมูล หลายประเภท ซึ่งเป็น กระบวนการที่สำคัญใน อุตสาหกรรม	1. ใช้เครื่องมือพยากรณ์ เช่น Python (statsmodels, scikit- learn) หรือ R (forecast package) เพื่อฝึกการ สร้างแบบจำลองจริง และ การนำไปใช้จริง 2. มีทักษะการนำเสนอที่มี การวิจารณ์แบบจำลอง อย่างรอบด้าน	1. การคุ้มครองข้อมูล ความเป็นส่วนตัว และ การใช้ข้อมูลอย่าง รับผิดชอบ จากการการ ใช้ข้อมูลจากหลาย แหล่ง 2. สื่อสารและประเมิน แบบจำลองอย่าง โปร่งใส อธิบายได้ ข้อสัถย์ต่อข้อจำกัดและ ความเสี่ยง พร้อม วิจารณ์แบบจำลอง อย่างรอบด้าน	1. คิดเชิงระบบและ ข้อจำกัดจริงของ production ไม่ยึด ติดกับแบบจำลองที่ แม่นยำที่สุดอย่าง เดียว 2. ปรับตัวกับ เครื่องมือใหม่ๆ และ พัฒนาทักษะจาก กรณีศึกษาจริงเพื่อ พร้อมสู่ตลาดงาน	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 4 PLO 5 PLO 6
ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน วิชาการ	1. มีความรู้สถิติขั้นสูง ระเบียบวิธีวิจัย 2. วิทยาการข้อมูลและ AI/ML/Deep Learning/NLP รวมถึง การประยุกต์ใช้ในงานจริง 3. Data Engineering และ Big Data เช่น การ ออกแบบข้อมูล Pipeline, Hadoop, Spark 4. Cloud Computing สำหรับงานข้อมูลและการ วิเคราะห์เชิงอุตสาหกรรม 5. Data Governance Data Security และ กฎหมายความเป็นส่วนตัว	1. ใช้ Python, R, SAS, SQL และเครื่องมือ Data Visualization/BI 2. ใช้งานแพลตฟอร์ม Cloud และ Big Data ได้ จริงในการทำงาน 3. ทำโครงการจริงแบบ Project-based และ ฝึกงาน 4. วิเคราะห์ปัญหา ซับซ้อน จัดการข้อมูลไม่ สมบูรณ์ และประเมินผล อย่างมีหลักฐาน 5. สื่อสารผลเชิงข้อมูลได้ ทั้งเชิงวิชาการและการ บริหาร 6. เผยแพร่ผลงาน และ ถ่ายทอดงานวิจัยสู่การใช้ ประโยชน์	1. คุ้มครองความเป็นส่วนตัว ส่วนตัวและความ ปลอดภัยของข้อมูล ใช้ งานข้อมูลตาม กฎหมาย/นโยบาย 2. จริยธรรมการวิจัย และการใช้ AI อย่าง รับผิดชอบ 3. ความซื่อสัตย์ทาง วิชาการ การอ้างอิงที่ ถูกต้อง และการ หลีกเลี่ยงการลอก ผลงาน	1. ใฝ่รู้ ปรับตัวเร็ว และมี Growth Mindset สำหรับการ เรียนรู้ตลอดชีวิต 2. คิดเชิงวิพากษ์ คิด เชิงระบบ และ ละเอียดรอบคอบ ตรวจสอบได้ 3. ความคิดสร้างสรรค์ และการริเริ่ม นวัตกรรมเพื่อ แก้ปัญหาจริง 4. ทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ดี มีภาวะผู้นำใน ทีมข้ามสาขา 5. สื่อสารชัดเจน เข้าถึงผู้ใช้/ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย	PLO 1 PLO 2 PLO 3 PLO 4 PLO 5 PLO 6 PLO 7

หมายเหตุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้ง 7 ข้อ แสดงดังตารางที่ 3



2.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร หรือ PLOs หลักสูตรมีการวิเคราะห์ Competency-Based เพื่อนำไปกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร โดยแยกเป็น Specific Competency จำนวน 7 ประเด็น และ Generic Competency จำนวน 3 ประเด็น ให้สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมถึงวิสัยทัศน์ เป้าหมาย ค่านิยม และพันธกิจด้าน People ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยสมรรถนะที่ต้องการ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 Specific Competency และ Generic Competency

Specific Competency	Generic Competency
1. วิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงที่ใช้ระเบียบวิธีทางสถิติ	1. ทำงานเป็นทีม มีทักษะการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานและยอมรับความเห็นต่างของผู้อื่น
2. ออกแบบและดำเนินการวิจัยทางสถิติ กำหนดปัญหาวิจัย ออกแบบการทดลอง เลือกใช้แบบจำลองทางสถิติที่เหมาะสม	2. ทำงานแบบบูรณาการข้ามศาสตร์ ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากสาขาต่าง ๆ
3. ใช้ซอฟต์แวร์และเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอย่างเชี่ยวชาญ ได้แก่ R, Python, SAS, SPSS	3. วางแผนและจัดระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
4. พัฒนาแบบจำลองทางสถิติและ Machine Learning เพื่อการสร้างและปรับแต่งแบบจำลองทางสถิติในการพยากรณ์และการตัดสินใจ	
5. จัดการและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อเตรียมข้อมูลให้พร้อมสำหรับการวิเคราะห์	
6. ออกแบบและนำเสนอข้อมูลที่แสดงผลข้อมูลที่เข้าใจง่าย	
7. ตีพิมพ์และเผยแพร่งานวิจัย เขียนบทความวิจัยเพื่อการส่งตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ	

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	ความรู้ (K)	ทักษะ (S)	จริยธรรม (E)	ลักษณะส่วนบุคคล (C)
PLO 1 ประยุกต์ใช้หลักการทฤษฎีทางสถิติ และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงกับงานในสาขาธุรกิจหรือวิทยาศาสตร์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามหลักการทางสถิติ	✓	✓	✓	
PLO 2 ประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ การเรียนรู้ของเครื่อง และปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาแบบจำลองเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและการวิจัยได้	✓	✓		
PLO 3 ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อจัดการข้อมูลมหัด และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ซับซ้อนได้	✓	✓		



ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	ความรู้ (K)	ทักษะ (S)	จริยธรรม (E)	ลักษณะส่วนบุคคล (C)
PLO 4 ทำงานเป็นทีมและบูรณาการข้ามศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		✓		✓
PLO 5 ให้คำปรึกษาการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาของผู้รับคำปรึกษาได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย	✓	✓	✓	✓
PLO 6 ออกแบบและพัฒนาการแสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติทั้งในรูปแบบการแสดงผลภาพข้อมูลอัจฉริยะ แดชบอร์ด และการเขียนรายงาน โดยมีความถูกต้อง น่าสนใจ ชัดเจนและใช้งานง่าย	✓	✓		
PLO 7 สร้างผลผลิตใหม่ทางสถิติ หรือนวัตกรรมด้วยกระบวนการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับได้อย่างมีจริยธรรม	✓	✓	✓	

หมายเหตุ

PLOs ต้องมีด้านความรู้ (Knowledge: K) ทักษะ (Skill: K) จริยธรรม (Ethics: E) และ ลักษณะส่วนบุคคล (Character: C) อย่างน้อยหนึ่งด้าน

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรกระจายตามระดับ Bloom's Taxonomy

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	ประเภท (Classification)	ระดับ (Bloom's Level)	ด้าน (Domain)
PLO 1 ประยุกต์ใช้หลักการทฤษฎีทางสถิติ และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงกับงานในสาขาธุรกิจหรือวิทยาศาสตร์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามหลักการทางสถิติ	Specific	3 (Apply)	Cognitive
PLO 2 ประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ การเรียนรู้ของเครื่อง และปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาแบบจำลองเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและการวิจัยได้	Specific	3 (Apply)	Cognitive
PLO 3 ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อจัดการข้อมูลหัตถ์ และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ซับซ้อนได้	Specific	4 (Mechanism)	Psychomotor
PLO 4 ทำงานเป็นทีมและบูรณาการข้ามศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	Generic	4 (Organization)	Affective
PLO 5 ให้คำปรึกษาการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาของผู้รับคำปรึกษาได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย	Specific	5 (Evaluate)	Cognitive



ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	ประเภท (Classification)	ระดับ (Bloom's Level)	ด้าน (Domain)
PLO 6 ออกแบบและพัฒนารายงานแสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติทั้งในรูปแบบการแสดงผลภาพข้อมูลอัจฉริยะ แดชบอร์ด และการเขียนรายงาน โดยมีความถูกต้อง น่าสนใจ ชัดเจนและใช้งานง่าย	Specific	6 (Create)	Cognitive
PLO 7 สร้างผลผลิตใหม่ทางสถิติหรือนวัตกรรมด้วยกระบวนการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับได้อย่างมีจริยธรรม	Specific	6 (Create)	Cognitive

ตารางที่ 5 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปีของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านตามคุณวุฒิ	Knowledge: 1) ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ 2) ต่อยอดความรู้ 3) ปรับใช้ความรู้เพื่อการพัฒนางาน	Skills: 1) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ 2) การปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพ 3) ทักษะด้านดิจิทัล	Ethics: 1) การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม 2) การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่ไม่ดีกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย	Character: 1) ลักษณะบุคคลทั่วไป 2) ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLO)	วิธีการประเมิน
ชั้นปีที่ 1	1. วิเคราะห์หลักการและทฤษฎีทางสถิติได้อย่างถูกต้อง 2. เลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงที่เหมาะสมกับปัญหาได้ 3. ใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง 4. ประยุกต์ใช้แนวทางการเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาจริง 5. ออกแบบและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างภาพข้อมูลและแดชบอร์ดที่มีประสิทธิภาพ	1. ฝึกใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมนอกเวลาของหลักสูตร 2. สร้างผลงานที่น่าสนใจและใช้ได้จริง เช่น แดชบอร์ด หรือรายงาน 3. ใช้โปรแกรมจัดการข้อมูลและเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลสมัยใหม่ได้	1. วิเคราะห์ผลและเขียนรายงานอย่างมีจริยธรรม ไม่บิดเบือนข้อมูล 2. เคารพลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์และข้อมูล เลี่ยง Plagiarism	1. เปิดรับความคิดเห็นใหม่ ๆ 2. รับผิดชอบกับการสื่อสารความหมายข้อมูล 3. มีความละเอียดรอบคอบและถูกต้องในการวิเคราะห์ข้อมูล	YLO 1-1 วิเคราะห์หลักการและใช้ทฤษฎีทางสถิติได้ (PLO 1) YLO 1-2 เตรียมข้อมูลและขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่องได้ (PLO 3) YLO 1-3 เลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงที่สอดคล้องกับปัญหาได้ (PLO 1) YLO 1-4 ใช้ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูลได้ (PLO2) YLO 1-5 ประยุกต์ใช้แนวทางการเรียนรู้ของเครื่องและปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้ (PLO 3)	- การสอบแบบกรณีศึกษา - โครงการวิเคราะห์ข้อมูล - การบ้าน/แบบฝึกหัด/รายงาน - การสอบปฏิบัติการใช้ซอฟต์แวร์ - การนำเสนอผลงานโครงการ - การประเมินรายงานโดยใช้ Rubric - การตรวจสอบการคัดลอกผลงาน (Plagiarism check) - ประเมินพฤติกรรมโดยอาจารย์ผู้สอน - ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านตามคุณวุฒิ	Knowledge: 1) ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ 2) ต่อยอดความรู้ 3) ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการพัฒนางาน	Skills: 1) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ 2) การปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพ 3) ทักษะด้านดิจิทัล	Ethics: 1) การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม 2) การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่มีผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย	Character: 1) ลักษณะบุคคลทั่วไป 2) ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLO)	วิธีการประเมิน
	6. วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานด้วยความรู้ที่ได้มาใช้อย่างจริงจัง				YLO 1-6 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในฐานะผู้นำและผู้ตาม (PLO 4)	
ชั้นปีที่ 2	1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและให้คำปรึกษาทางสถิติแก่ผู้อื่นได้อย่างถูกต้องและชัดเจน 2. ทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขาอย่างมีประสิทธิภาพ 3. ออกแบบและดำเนินการวิจัยหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ 4. วิเคราะห์และแก้ไขปัญหามีความซับซ้อนโดยใช้วิธีทางสถิติขั้นสูงหรือเครื่องมือวิทยาการข้อมูล 5. สร้างสรรค์แนวคิดหรือนวัตกรรมหรือการวิจัยที่สามารถนำไปใช้จริง 6. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางสถิติในการวิเคราะห์	1. ศึกษาหาความรู้ใหม่ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเองได้ 2. ทำงานเป็นทีมกับคนข้ามศาสตร์ 3. ให้คำแนะนำและนำความรู้ไปใช้เพื่อพัฒนาองค์กร หรือหน่วยงาน 4. ใช้ซอฟต์แวร์หรือแพลตฟอร์มดิจิทัล ที่ช่วยให้กลุ่มคนหลายๆ คนสามารถทำงานร่วมกัน วิเคราะห์ข้อมูล สร้างสรุปผล และนำเสนอข้อมูลได้แบบออนไลน์	1. ให้คำปรึกษาด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง โปร่งใส 2. เคารพต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ 3. ไม่เปิดเผยข้อมูลสำคัญโดยไม่ได้รับอนุญาต	1. มีทักษะการสื่อสารประสานงาน รู้จักฟังผู้อื่น 2. มีภาวะผู้นำ รับผิดชอบต่อสังคม และแสดงความคิดสร้างสรรค์	YLO 2-1 ให้คำปรึกษาการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลให้กับผู้ขอรับคำปรึกษาได้อย่างถูกต้อง (PLO 5) YLO 2-2 สื่อสารหลักการทฤษฎีทางสถิติ และการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลให้กับผู้ขอรับคำปรึกษาได้อย่างเข้าใจง่าย (PLO 5) YLO 2-3 การออกแบบและดำเนินการวิจัยที่มีความลุ่มลึกในสาขาสถิติและวิทยาการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง (PLO 6) YLO 2-4 เขียนรายงานวิจัยได้อย่างถูกต้อง น่าสนใจ ชัดเจน และใช้งานง่าย (PLO 6)	- การจำลองสถานการณ์ให้คำปรึกษา - การทบทวนวรรณกรรมในวิทยานิพนธ์ - การสอบป้องกันเค้าโครงวิทยานิพนธ์ - การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ - แบบประเมินการทำงานกลุ่มโดยสมาชิก - การประเมินผลการทำโครงงานกลุ่ม - การประเมินการนำเสนอและการตอบคำถามในวิชาสัมมนาโดยใช้ Rubric - การประเมินจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ - การส่งผลงานเพื่อขอรับรองจริยธรรมการวิจัย (ถ้ามี) - การประเมินภาวะผู้นำจากกิจกรรมกลุ่ม/โครงการ - ผลงานตีพิมพ์/นวัตกรรมที่เกิดจากวิทยานิพนธ์

ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้านตามคุณวุฒิ	Knowledge: 1) ความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติ 2) ต่อยอดความรู้ 3) ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการพัฒนางาน	Skills: 1) ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองในการปฏิบัติ 2) การปรับปรุงพัฒนางานเพื่อการประกอบอาชีพ 3) ทักษะด้านดิจิทัล	Ethics: 1) การกระทำที่เป็นไปตามกฎกติกา และเกิดประโยชน์ต่อสังคม 2) การหลีกเลี่ยงการกระทำสิ่งที่มีผิดกฎกติกาของสังคม และไม่ทำผิดกฎหมาย	Character: 1) ลักษณะบุคคลทั่วไป 2) ลักษณะบุคคลตามวิชาชีพ หรือตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLO)	วิธีการประเมิน
	สถานการณ์จริง และเสนอข้อเสนอแนะเพื่อการตัดสินใจ				YLO 2-5 มีผลงานทางสถิติหรือนวัตกรรมด้วยกระบวนการวิจัยเป็นที่ยอมรับในทางวิชาการอย่างมีจริยธรรม (PLO7) YLO 2-6 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ในฐานะผู้นำและผู้ตาม (PLO 4)	



2.6 ปรัชญา วัตถุประสงค์

ปรัชญาหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถิติและวิทยาการข้อมูล มุ่งสร้างมหาบัณฑิตที่มีความรู้เชิงลึกและบูรณาการองค์ความรู้ทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง ตลอดจนวิทยาการข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเทคนิคสู่การแก้ปัญหาในภาคธุรกิจหรือการวิจัยได้ ให้คำปรึกษาและสื่อสารผลการวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะการใช้ซอฟต์แวร์ การแสดงผลข้อมูล การวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมืออาชีพ และมีคุณธรรมจริยธรรมทางวิชาชีพ พร้อมทั้งเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในยุคข้อมูลด้วยความรู้และทักษะอย่างรอบด้าน

วัตถุประสงค์หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเชิงลึกทางสถิติและวิทยาการข้อมูล สามารถบูรณาการทฤษฎีและแนวปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาขั้นสูงในสาขาที่เกี่ยวข้อง
2. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้วิธีการทางสถิติและวิทยาการข้อมูลในการตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนอย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ด้านสถิติ และเครื่องมือในการจัดการ วิเคราะห์ และแปลงผลข้อมูลขนาดใหญ่ทั้งในภาคทฤษฎีและการปฏิบัติจริง
4. มีทักษะการสื่อสารและการนำเสนอข้อมูลเชิงสถิติและวิทยาการข้อมูลต่อผู้เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทั้งในรูปแบบการให้คำปรึกษาและการเขียน
5. ยึดมั่นจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ในการนำความรู้ทางสถิติและวิทยาการข้อมูลไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม
6. มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงภาวะผู้นำที่เหมาะสม และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
7. มีความสามารถในการวิจัยอย่างเป็นระบบตามจริยธรรมวิจัย สามารถวางแผน ออกแบบ และดำเนินการวิจัยหรือนวัตกรรมเพื่อผลิตสิ่งใหม่หรือตอบโจทย์ของสังคมหรืออุตสาหกรรม

3. โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา จำนวนหน่วยกิต

3.1 จำนวนหน่วยกิต

แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต	
	แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1	แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2
1) หมวดวิชาบังคับ	6 (ไม่นับหน่วยกิต)	18
2) หมวดวิชาเลือก	-	ไม่น้อยกว่า 6
3) รายวิชาวิทยานิพนธ์	36	12
รวม	ไม่น้อยกว่า 36	ไม่น้อยกว่า 36



3.3 รายวิชา

3.3.1 รายวิชาสำหรับหลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1

3.3.1.1 หมวดวิชาบังคับ	ไม่นับหน่วยกิต (AU)
**SC 677 705 การให้คำปรึกษาทางสถิติ Statistical Consulting	3 (1-4-4)
**SC 677 891 สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล Seminar in Statistics and Data Science	3 (3-0-6)
3.3.1.2 รายวิชาวิทยานิพนธ์	
*SC 677 898 วิทยานิพนธ์ Thesis	36 หน่วยกิต

3.3.2 รายวิชาสำหรับหลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2

3.3.2.1 หมวดวิชาบังคับ	รวม 18 หน่วยกิต
*SC 677 701 ทฤษฎีความน่าจะเป็น Probability Theory	3 (3-0-6)
*SC 677 702 ทฤษฎีสถิติขั้นกลาง Intermediate Statistical Theory	3 (2-2-5)
**SC 677 703 การเตรียมข้อมูลและขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่อง Data Preparation and Machine Learning Algorithms	3 (2-2-5)
*SC 677 704 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง Advanced Data Analytics	3 (2-2-5)
**SC 677 705 การให้คำปรึกษาทางสถิติ Statistical Consulting	3 (1-4-4)
**SC 677 891 สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล Seminar in Statistics and Data Science	3 (3-0-6)

3.3.2.2 หมวดวิชาเลือก

สำหรับหลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาอย่างน้อย 1 วิชาจากแต่ละกลุ่มวิชา หรือรายวิชาที่จะเปิดเพิ่มเติมภายหลัง โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. กลุ่มสถิติศาสตร์

*SC 677 801 การออกแบบการทดลอง Design of Experiments	3 (2-2-5)
*SC 677 803 เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลาและการประยุกต์ Techniques in Time Series Data Forecasting and Applications	3 (2-2-5)
**SC 677 804 การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3 (2-2-5)



**SC 677 808	หัวข้อพิเศษทางสถิติและวิทยาการข้อมูล Special Topics in Statistics and Data Science	3 (2-2-5)
2. กลุ่มวิทยาการข้อมูล		
*SC 677 802	การสร้างแบบจำลองและการจำลองเชิงสุ่ม Stochastic Modeling and Simulation	3 (2-2-5)
*SC 677 805	การเรียนรู้เชิงลึกเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล Deep Learning for Data Analytics	3 (2-2-5)
*SC 677 806	การวิเคราะห์ข้อความและภาษาธรรมชาติ Text Analytics and Natural Language Processing	3 (2-2-5)
*SC 677 807	การออกแบบคำสั่งปัญญาประดิษฐ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล Artificial Intelligence Prompt Design for Data Analysis	3 (2-2-5)
**SC 677 808	หัวข้อพิเศษทางสถิติและวิทยาการข้อมูล Special Topics in Statistics and Data Science	3 (2-2-5)
3.3.2.3 รายวิชาวิทยานิพนธ์		
**SC 677 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

คำอธิบายระบบรหัสวิชา

- ตัวอักษร SC แสดงถึง คณะวิทยาศาสตร์
 - ตัวเลข หลักที่ 1 และหลักที่ 2 แสดงถึง รหัสสาขาวิชา หรือหลักสูตร
SC 67X XXX 67 หมายถึง สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล
 - ตัวเลข หลักที่ 3 แสดงถึง ระดับของรายวิชา
 - ตัวเลข หลักที่ 4 แสดงถึง หมวดวิชา
7 หมายถึง หมวดวิชาบังคับ
8 หมายถึง หมวดวิชาเลือก
 - ตัวเลข หลักที่ 5 และหลักที่ 6 แสดงถึง ลำดับที่ของรายวิชา
ยกเว้นรายวิชาดังต่อไปนี้
SC 677 891 คือ วิชาสัมมนาระดับปริญญาโท
SC 677 898 คือ วิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1
SC 677 899 คือ วิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2
- * หมายถึง รายวิชาใหม่ และ ** หมายถึง รายวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลง



3.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1	แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2
*SC 677 701	ทฤษฎีความน่าจะเป็น Probability Theory	-	3 (3-0-6)
**SC 677 703	การเตรียมข้อมูลและขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่อง Data Preparation and Machine Learning Algorithms	-	3 (2-2-5)
*SC XXX XXX	วิชาเลือก Elective Course	-	3
*SC 677 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9
จำนวนหน่วยกิตสะสม		9	9

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1	แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2
*SC 677 702	ทฤษฎีสถิติขั้นกลาง Intermediate Statistical Theory	-	3 (2-2-5)
*SC 677 704	การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง Advanced Data Analytics	-	3 (2-2-5)
*SC XXX XXX	วิชาเลือก Elective Course	-	3
*SC 677 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9
จำนวนหน่วยกิตสะสม		18	18



ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	
		แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1	แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2
**SC 677 705	การให้คำปรึกษาทางสถิติ Statistical Consulting	3 (1-4-4) (ไม่นับหน่วยกิต)	3 (1-4-4)
**SC 677 891	สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล Seminar in Statistics and Data Science	3 (3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	3 (3-0-6)
*SC 677 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
**SC 677 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	5
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		15	11
จำนวนหน่วยกิตสะสม		27	29

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	
		แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1	แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2
*SC 677 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-
**SC 677 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	7
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	7
จำนวนหน่วยกิตสะสม		36	36

3.5 คำอธิบายรายวิชา

*SC 677 701 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 3 (3-0-6)

Probability Theory

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ปริภูมิความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันการแจกแจงและฟังก์ชันความน่าจะเป็น ค่าคาดหวัง โมเมนต์ และฟังก์ชันก่อกำเนิด อสมการเชิงสถิติ การแจกแจงร่วมและการแจกแจงตามขอบ การแจกแจงของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงค่าตัวอย่าง ทฤษฎีขีดจำกัด

Probability spaces, random variable, distribution function and probability distribution, expectation, moment and generating function, statistical inequalities, joint and marginal distributions, distribution of random variable, distribution of function of random variables, sampling distribution, limit theorem



*SC 677 702 ทฤษฎีสถิติขั้นกลาง 3 (2-2-5)

Intermediate Statistical Theory

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

หลักการลดทอนข้อมูล การประมาณ สมบัติของตัวประมาณ การทดสอบสมมติฐานเชิงสถิติ บทตั้ง
เนย์แมน-เพียร์สัน การทดสอบอัตราส่วนภาวะน่าจะเป็น แนวคิดของตัวแบบเชิงเส้นน้อยทั่วไป การใช้ซอฟต์แวร์เชิงสถิติ

Principles of data reduction, estimation, properties of estimator, statistical hypothesis testing, Neyman-Pearson lemma, likelihood ratio test, concept of the generalized linear model, application of statistical software

**SC 677 703 การเตรียมข้อมูลและขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่อง 3 (2-2-5)

Data Preparation and Machine Learning Algorithms

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

แนวคิดของการเตรียมข้อมูล ตัวแปรและประเภทข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมข้อมูล การทำความสะอาดค่าผิดพลาด ค่านอกเกณฑ์ ค่าสูญหาย การจัดการข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ การบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่ง
พื้นฐานของการทำเหมืองข้อมูลและแนวคิดเชิงพรรณนา การสกัดความรู้จากข้อมูล ขั้นตอนวิธีการสร้างตัวแบบเชิงทำนาย
ขั้นตอนวิธีการค้นพบรูปแบบในข้อมูล ขั้นตอนวิธีการจัดกลุ่มข้อมูล ขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่องแบบมีผู้สอนและไม่มี
ผู้สอน การพัฒนาส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ กรณีศึกษา

Concept of data preparation, variables and data types, data pre-processing tools, cleansing incorrect value, outlier, missing value, manipulating various types of data, integrating data from multiple sources, data mining primitives and concept description, knowledge elicitation, predictive modeling algorithms, pattern discovery algorithms, clustering algorithms, supervised and unsupervised learning algorithms, application programming interface development, case studies

*SC 677 704 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง 3 (2-2-5)

Advanced Data Analytics

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

สายท่อข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลมหัต การวิเคราะห์ข้อมูลไม่มีโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลหลายมิติ
การประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่องสำหรับข้อมูลมหัต แนวคิดการแสดงผลข้อมูล การเล่าเรื่องด้วยข้อมูล หลักการ
ออกแบบแดชบอร์ดเพื่อการนำเสนอสารสนเทศผ่านเครื่องมือธุรกิจอัจฉริยะ การพัฒนาแอปพลิเคชันบนเว็บ

Data pipeline, big data analytics, unstructured data analysis, multivariate data analysis, machine learning application for big data, concepts of data visualization, data storytelling, principles of dashboard design for Information presentation using business intelligence tools, web application development



*SC 677 705 การให้คำปรึกษาทางสถิติ 3 (1-4-4)

Statistical Consulting

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

หลักการให้คำปรึกษาทางสถิติ แง่มุมทางจริยธรรมของการให้คำปรึกษา ทักษะการสื่อสารด้านการให้คำปรึกษา แง่มุมของการจัดการให้คำปรึกษาในทางปฏิบัติ การตีความผลทางสถิติ การให้บริการเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาทางสถิติแก่ผู้รับบริการในสถานการณ์จริง การให้คำแนะนำเกี่ยวกับคำตอบของปัญหาที่ให้คำปรึกษา

Principles of statistical consulting, ethical aspects of consulting, consulting communication skills, practical aspects of consulting management, statistical result interpretation, actively participating in statistical consulting service for clients in real situations, guidance and recommendations in statistical consulting

*SC 677 801 การออกแบบการทดลอง 3 (2-2-5)

Design of Experiments

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

หลักการและเทคนิคการวางแผนการทดลอง แผนแบบแฟกทอเรียล แผนแบบแบ่งพล็อต แผนแบบการวัดซ้ำ แผนแบบสลับไขว้ แผนแบบผิวดตอบสนอง กรณีศึกษา จริยธรรมการวิจัย

Principles and techniques of experimental design, factorial design, split-plot design, repeated measures design, cross-over design, response surface design, case studies, research ethics

*SC 677 802 การสร้างแบบจำลองและการจำลองเชิงสุ่ม 3 (2-2-5)

Stochastic Modeling and Simulation

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การสร้างเลขสุ่ม การสร้างตัวแปรสุ่ม การทดสอบสมบัติของเลขสุ่ม การจำลองเหตุการณ์สุ่ม เทคนิคการจำลองแบบมอนติคาร์โล การจำลองสถานการณ์ กรณีศึกษา

Random number generation, random variable generation, random number property testing, random event simulation, Monte Carlo simulation, scenario simulation, case studies

*SC 677 803 เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลาและการประยุกต์ 3 (2-2-5)

Techniques in Time Series Data Forecasting and Applications

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

บทบาทของการพยากรณ์ในการตัดสินใจ การเลือกใช้เทคนิคการพยากรณ์ เทคนิคการทำให้เรียบ การวิเคราะห์แนวโน้ม การวิเคราะห์อนุกรมเวลาด้วยวิธีบ็อกซ์-เจนกินส์ ตัวแบบ GARCH เบื้องต้น การพยากรณ์อนุกรมเวลาด้วยการเรียนรู้ของเครื่อง กรณีศึกษา

Role of forecasting in decision, choice of forecasting techniques, smoothing technique, trend analysis, time series analysis with Box-Jenkins method, preliminary in GARCH model, time series forecasting with machine learning, case studies



****SC 677 804 การวิจัยดำเนินงาน 3 (2-2-5)**

Operations Research

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

ภาพรวมของการสร้างตัวแบบการวิจัยดำเนินงาน กำหนดการเชิงเส้น ทฤษฎีการขนส่ง ทฤษฎีการจัดงาน ทฤษฎีเกม กำหนดการเชิงเส้นจำนวนเต็ม ตัวแบบข่ายงาน การจัดการโครงการด้วย PERT/CPM โชนมาร์คอฟ กระบวนการมาร์คอฟเวลาต่อเนื่อง แลวคอยมาร์คอฟ การจำลอง การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปแก้ปัญหาทางการวิจัยดำเนินงาน

Overview of the operations research modeling, linear programming, transportation theory, assignment theory, game theory, integer linear programming, network model, project management with PERT/CPM, Markov chain, continuous time Markov process, Markovian queue, simulation, using software package for solving the operations research problems

***SC 677 805 การเรียนรู้เชิงลึกเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล 3 (2-2-5)**

Deep Learning for Data Analytics

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

การแนะนำเทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงข่ายประสาทและสถาปัตยกรรม การประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงลึกในการวิเคราะห์ข้อมูล แบบจำลองการเรียนรู้แบบมีผู้สอนและไม่มีผู้สอน โครงข่ายประสาทแบบคอนโวลูชัน โครงข่ายประสาทแบบย้อนกลับ ขั้นตอนวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการเรียนรู้เชิงลึก การเตรียมข้อมูลสำหรับแบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึก เกณฑ์ในการประเมินผลสำหรับแบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึก กรณีศึกษา

Introduction to deep learning techniques, understanding neural networks and architectures, applications of deep learning in data analytics, supervised and unsupervised learning models, convolutional neural networks, recurrent neural networks, optimization algorithms for deep learning, data preprocessing for deep learning models, evaluation metrics for deep learning models, case studies

***SC 677 806 การวิเคราะห์ข้อความและภาษาธรรมชาติ 3 (2-2-5)**

Text Analytics and Natural Language Processing

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

แนวคิดในการวิเคราะห์ข้อความและการประมวลผลภาษาธรรมชาติ การเตรียมข้อมูลและการวิศวกรรมคุณลักษณะสำหรับการประมวลผลภาษาธรรมชาติ แบบจำลองปริภูมิเวกเตอร์สำหรับการแทนข้อความ สถาปัตยกรรมการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับการเข้าใจภาษาธรรมชาติ เทคนิคในการจำแนกข้อความและการวิเคราะห์ความรู้สึก การระบุชื่อเฉพาะและการสกัดสารสนเทศ เกณฑ์ในการประเมินผลสำหรับสำหรับการประมวลผลภาษาธรรมชาติ กรณีศึกษา

Concepts in text analytics and natural language processing, text preprocessing and feature engineering for natural language processing, vector space models for text representation, deep learning architectures for natural language understanding, techniques in text classification and sentiment analysis, named entity recognition and information extraction, evaluation metrics for natural language processing, case studies



*SC 677 807 การออกแบบคำสั่งปัญญาประดิษฐ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล 3 (2-2-5)

Artificial Intelligence Prompt Design for Data Analysis

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

พื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความสำคัญและบทบาทของการออกแบบคำสั่งหลักการออกแบบคำสั่งสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้การคิดเป็นลำดับขั้นในการวิเคราะห์ การออกแบบคำสั่งแบบหลายขั้นตอน การประยุกต์ใช้วิศวกรรมคำสั่งในการวิเคราะห์ข้อมูลประเภทต่าง ๆ

Fundamentals of artificial intelligence in data analysis, the importance and role of prompt design, principles of prompt design for data analysis, using chain of thought in analysis, multi-step prompt design, application of prompt engineering in analyzing different types of data

*SC 677 808 หัวข้อพิเศษทางสถิติและวิทยาการข้อมูล 3 (2-2-5)

Special Topics in Statistics and Data Science

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

หัวข้อที่น่าสนใจและประเด็นปัจจุบันเกี่ยวข้องกับสถิติและวิทยาการข้อมูล

Interesting topics and current issues related to statistics and data science

**SC 677 891 สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล 3 (3-0-6)

Seminar in Statistics and Data Science

เงื่อนไขของรายวิชา: ไม่มี

สัมมนาเกี่ยวกับประเด็นสำคัญทางทฤษฎีและการประยุกต์ในสถิติและวิทยาการข้อมูล

Seminar on key theoretical and applied issues in statistics and data science

*SC 677 898 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

Thesis

เงื่อนไขของรายวิชา: โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

การออกแบบและดำเนินการวิจัยที่มีความลุ่มลึกในสาขาสถิติและวิทยาการข้อมูลภายใต้การให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคำถามวิจัยที่มีคุณค่าเชิงวิชาการหรือเชิงประยุกต์ การสังเคราะห์องค์ความรู้และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การเลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัย เทคนิคทางสถิติ หรือขั้นตอนวิธีวิทยาการข้อมูลที่เหมาะสมกับปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อน การแปลผลและการนำเสนอผลลัพธ์ผ่านการเขียนวิทยานิพนธ์ที่มีมาตรฐานทางวิชาการ พร้อมทั้งการเผยแพร่ผลงานในระดับชาติหรือนานาชาติ เพื่อส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือแนวทางปฏิบัติที่มีคุณค่าในวงวิชาการ

Designing and conducting in-depth research in the field of statistics and data science under the systematic guidance of a thesis advisor. The focus is on developing academically or practically valuable research questions, synthesizing relevant theories and knowledge, selecting appropriate research methodologies, statistical techniques, or data science algorithms suited to the problem, analyzing complex data, interpreting results, and presenting findings in a scholarly thesis. The research should also



be disseminated at the national or international level to contribute new knowledge or valuable practices to the academic community

**SC 677 899 วิทยานิพนธ์

12 หน่วยกิต

Thesis

เงื่อนไขของรายวิชา: โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

การดำเนินงานวิจัยทางด้านสถิติและวิทยาการข้อมูล โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้คำแนะนำการกำหนดหัวข้อ ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ออกแบบและดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล แปลผล และนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบวิทยานิพนธ์ รวมถึงการเผยแพร่ผลงานในระดับชาติหรือนานาชาติ

Conducting research in the field of statistics and data science under the supervision of a thesis advisor, including topic formulation, review of relevant theories, research design and implementation, data analysis, interpretation of results, and presentation of findings in the form of a thesis. The research should also be disseminated at the national or international level

โดยมีแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ดังนี้

ลำดับ	รายวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
1	SC 677 701 ทฤษฎีความน่าจะเป็น Probability Theory	●						
2	SC 677 702 ทฤษฎีสถิติขั้นกลาง Intermediate Statistical Theory	●		●				
3	SC 677 703 การเตรียมข้อมูลและขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ ของเครื่อง Data Preparation and Machine Learning Algorithms	●	●	●				
4	SC 677 704 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง Advanced Data Analytics	●	●	●		●	●	●
5	SC 677 705 การให้คำปรึกษาทางสถิติ Statistical Consulting				●	●		
6	SC 677 891 สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล Seminar in Statistics and Data Science	●			●		●	●
7	SC 677 801 การออกแบบการทดลอง Design of Experiments	●		●	●	●		
8	SC 677 802 การสร้างแบบจำลองและการจำลองเชิงสุ่ม Stochastic Modeling and Simulation	●	●	●	●	●		●
9	SC 677 803 เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลาและ การประยุกต์ Techniques in Time Series Data Forecasting and Applications	●	●	●	●	●		
10	SC 677 804 การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	●	●	●	●	●		



ลำดับ	รายวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
11	SC 677 805 การเรียนรู้เชิงลึกเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล Deep Learning for Data Analytics		●	●	●			
12	SC 677 806 การวิเคราะห์ข้อความและภาษาธรรมชาติ Text Analytics and Natural Language Processing		●	●	●			
13	SC 677 807 การออกแบบคำสั่งปัญญาประดิษฐ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล Artificial Intelligence Prompt Design for Data Analysis		●	●	●	●	●	
14	SC 677 808 หัวข้อพิเศษทางสถิติและวิทยาการข้อมูล Special Topics in Statistics and Data Science	●		●				
15	SC 677 898 วิทยานิพนธ์ Thesis	●	●	●	●	●	●	●
16	SC 677 899 วิทยานิพนธ์ Thesis	●	●	●	●	●	●	●

Curriculum Mapping สำหรับรายวิชาวิทยานิพนธ์ แสดงได้ดังนี้

รายละเอียด	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
วิทยานิพนธ์ Thesis	●	●	●	●	●	●	●
การสอบประมวลความรู้ สำหรับ แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1	●	●	●		●	●	
การสอบเค้าโครงเพื่อกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์						●	●
การรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์				●		●	●
การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์						●	●
การตีพิมพ์ผลงานจากวิทยานิพนธ์						●	●

4. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

หลักสูตรฯ มีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อพัฒนามหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล ให้มีความใฝ่รู้ มีทักษะรอบด้าน และพร้อมเผชิญความท้าทายของโลกยุคใหม่ โดยโครงสร้างการเรียนการสอนของหลักสูตรแบ่งออกเป็น 2 ส่วนสำคัญที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะทั้งในด้านวิชาการและการปฏิบัติ ดังนี้ 1) วิชาพื้นฐานและขั้นสูง มุ่งเน้นการให้การศึกษาและการฝึกปฏิบัติการที่ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยใช้แนวทาง Learning Paradigm แทนที่ Teaching Paradigm โดยเน้น Project-based Learning และ Problem-based Learning เพื่อให้การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญผ่านการเรียนรู้เชิงรุกที่มีมหาบัณฑิตเป็นศูนย์กลาง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวได้รับการสนับสนุนด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การทำงานกลุ่ม การนำเสนอผลงาน การอภิปรายในชั้นเรียน การฝึกอบรมและการฝึกปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาทักษะสำคัญ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การให้คำปรึกษา และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทักษะจำเป็นในโลกยุคปัจจุบัน และ 2) วิชาวิทยานิพนธ์ มุ่งเน้นการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงระหว่างการศึกษา โดยใช้แนวทาง Research-based Learning เพื่อพัฒนาทักษะการวิจัยอย่างลึกซึ้ง ตั้งแต่การออกแบบการวิจัยที่ตอบโจทย์ปัญหาและข้อสงสัยเชิงวิชาการที่สำคัญ ไปจนถึงการปฏิบัติงานวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัย พร้อมการใช้ทักษะทางสถิติและวิทยาการข้อมูลอย่างถูกต้องและเหมาะสมเพื่อวิเคราะห์และสรุปข้อมูลการวิจัยอย่างเป็นระบบ อันนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่ช่วยพัฒนาวิชาชีพและสังคม อีกทั้งมหาบัณฑิตยังได้รับการสนับสนุนให้เผยแพร่ผลงานวิจัยผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในหลากหลายรูปแบบ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในระดับชาติหรือนานาชาติอย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตรฯ กำหนดสัดส่วนการจัดการเรียนสอน ประกอบด้วย การให้การศึกษา 35% การฝึกอบรมและการ



ฝึกปฏิบัติการ 30% และการทำวิจัย 35% (หมายเหตุ: สำหรับ แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 ทำวิจัย 100% แต่เสริมการฝึกให้คำปรึกษาทางสถิติและการค้นคว้าประเด็นสำคัญทางทฤษฎีและการประยุกต์ในสถิติและวิทยาการข้อมูล) โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)	การจัดกระบวนการเรียนรู้
1. ประยุกต์ใช้หลักการทฤษฎีทางสถิติ และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงกับงานในสาขาธุรกิจหรือวิทยาศาสตร์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามหลักการทางสถิติ	การเรียนรู้แบบบรรยาย การเรียนรู้แบบอภิปราย Project-based Learning, Problem-based Learning
2. ประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ การเรียนรู้ของเครื่อง และปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาแบบจำลองเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและการวิจัยได้	การเรียนรู้แบบบรรยาย การเรียนรู้แบบอภิปราย Project-based Learning, Problem-based learning
3. ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อจัดการข้อมูลห้ดีและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ซับซ้อนได้	การเรียนรู้แบบบรรยาย การเรียนรู้แบบอภิปราย Project-based Learning, Problem-based learning
4. ทำงานเป็นทีมและบูรณาการข้ามศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	การเรียนรู้แบบอภิปราย, Project-based Learning, Research-based Learning โดยใช้ปัญหาจริงจากภาคอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานต่าง ๆ, Workshop เช่น ด้านการสื่อสาร การนำเสนอ การเจรจาต่อรอง
5. ให้คำปรึกษาการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาของผู้ขอรับคำปรึกษาได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย	การเรียนรู้แบบอภิปราย, Problem-based Learning, Workshop เช่น ด้านการสื่อสาร การนำเสนอ การเจรจาต่อรอง
6. ออกแบบและพัฒนาการแสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติทั้งในรูปแบบการแสดงผลข้อมูลอัจฉริยะ แดชบอร์ด และการเขียนรายงาน โดยมีความถูกต้อง น่าสนใจ ชัดเจนและใช้งานง่าย	การเรียนรู้แบบบรรยาย การเรียนรู้แบบอภิปราย Project-based Learning, Problem-based learning
7. สร้างผลผลิตใหม่ทางสถิติหรือนวัตกรรมด้วยกระบวนการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับได้อย่างมีจริยธรรม	การเรียนรู้แบบอภิปราย, Research-based Learning



5. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

5.1 การประเมินผลการเรียน

การประเมินผลการเรียนของหลักสูตรฯ เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 หมวด 8 การวัดและประเมินผลการศึกษา โดยหลักสูตรฯ กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. Assessment for Learning เป็นการประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาในระหว่างเรียน และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาเพื่อนำไปปรับปรุงการเรียน รวมถึงเป็นข้อมูลสำหรับอาจารย์ในการปรับปรุงการสอนเพื่อให้นักศึกษาเกิดพัฒนาการด้วย ดังนั้นการประเมินส่วนนี้จะประเมินโดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ที่เรียกว่าการประเมินแบบ formative assessment ตลอดระยะเวลาการเรียนรายวิชานั้น ๆ เช่น ประเมินโดยให้นักศึกษาตอบคำถาม อภิปรายแสดงความคิดเห็น นำเสนอ สรุป/สังเคราะห์ความรู้ วิเคราะห์ปัญหาในกลุ่ม และการลงมือปฏิบัติจริง ผ่านเครื่องมือต่าง ๆ

2. Assessment as Learning เป็นการประเมินเพื่อทราบผลของการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อให้ศึกษานำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองจนเกิดการเรียนรู้ ดังนั้นการประเมินนี้จะเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) ซึ่งประเมินโดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ที่เรียกว่าการประเมินแบบ summative assessment ซึ่งจะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในรายวิชา เช่น การสอบกลาง การสอบปลายภาค ทั้งแบบข้อเขียน แบบปากเปล่า และแบบปฏิบัติ รวมถึงการประเมินจากชิ้นงาน โครงการงาน หรือผลงานตามที่แต่ละรายวิชากำหนด

3. Assessment of Learning การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อแสดงการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ซึ่งหลักสูตรวางแผนดำเนินการวัดการบรรลุ PLOs แต่ละข้อ แสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1	การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2
PLO 1 ประยุกต์ใช้หลักการทฤษฎีทางสถิติ และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงกับงานในสาขาธุรกิจหรือวิทยาศาสตร์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามหลักการทางสถิติ	สอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)	นักศึกษาประเมินตนเอง ประเมินจากวิทยานิพนธ์และผลการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
PLO 2 ประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ การเรียนรู้ของเครื่อง และปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาแบบจำลองเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและการวิจัยได้	สอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)	นักศึกษาประเมินตนเอง ประเมินจากวิทยานิพนธ์และผลการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
PLO 3 ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อจัดการข้อมูลมหัดและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ซับซ้อนได้	สอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)	นักศึกษาประเมินตนเอง ประเมินจากวิทยานิพนธ์และผลการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์
PLO 4 ทำงานเป็นทีมและบูรณาการข้ามศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	นักศึกษาประเมินตนเอง และเพื่อนประเมินเพื่อน	นักศึกษาประเมินตนเอง และเพื่อนประเมินเพื่อน
PLO 5 ให้คำปรึกษาการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาของผู้เข้ารับคำปรึกษาได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย	สอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)	นักศึกษาประเมินตนเอง



ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2
PLO 6 ออกแบบและพัฒนาการแสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติทั้งในรูปแบบการแสดงผลภาพข้อมูลอัจฉริยะ แดชบอร์ด และการเขียนรายงาน โดยมีความถูกต้อง น่าสนใจ ชัดเจนและใช้งานง่าย	สอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)	นักศึกษาประเมินตนเอง
PLO 7 สร้างผลผลิตใหม่ทางสถิติหรือนวัตกรรมด้วยกระบวนการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับได้	ประเมินจากผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติหรือนานาชาติ	ประเมินจากผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารในระดับชาติหรือนานาชาติ

หมายเหตุ การสอบประมวลความรู้ มีเนื้อหาสมมติฐานทางสถิติ การเลือกใช้ระเบียบวิธีทดสอบ พัฒนาแบบจำลองด้วยการเรียนรู้ของเครื่อง การจัดการและประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ สังเคราะห์ผลการวิเคราะห์ นำเสนอในรูปแบบแดชบอร์ดและสื่อสารข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์เพื่อการตัดสินใจ

ภายหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนจะดำเนินการทบทวน ตรวจสอบ กำกับคุณภาพของการประเมินผลการเรียน รวมถึงการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างละเอียด เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษา ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนี้

1. หลักสูตรฯ มีการทบทวนและปรับปรุงเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสถิติและวิทยาการข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ภายหลังสิ้นสุดกระบวนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอนจะทบทวนและปรับปรุงเนื้อหาวิชา โดยอาศัยความร่วมมือกับอาจารย์ที่สอนในรายวิชาอื่นที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อลดความซ้ำซ้อน สร้างความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มวิชา และให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่ทันสมัยสอดคล้องกับแนวโน้มวิชาชีพ ปรับปรุงเนื้อหาจากตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยสาขาสถิติและวิทยาการข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

2. หลักสูตรฯ ดำเนินการทบทวนและวิเคราะห์ผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา รวมถึงผลงานวิจัยและบทความทางวิชาการสาขาสถิติและวิทยาการข้อมูลที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus หรือ Web of Science เพื่อตรวจสอบมาตรฐานและคุณภาพของผลงาน ต่อยอดการเรียนการสอนให้เน้นประเด็นการวิจัยและทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลที่ตรงตามมาตรฐานสากล

3. เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาทั้งในระดับรายชั้นปี (YLOs) และระดับหลักสูตร (PLOs) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ โดยให้นักศึกษาประเมินตนเองผ่านแบบประเมินที่ระบุหลักเกณฑ์การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ไว้ที่ร้อยละ 80 และสอดคล้องกับการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในตารางที่ 7 เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษามีความรู้และทักษะที่จำเป็นในสายงานสถิติและวิทยาการข้อมูล

4. หลักสูตรฯ ดำเนินการวิเคราะห์และพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมระดมจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา วางแผนการปรับปรุงเชิงระบบในด้านการสอนเนื้อหา การประยุกต์ใช้ข้อมูล เทคนิคการวิเคราะห์เชิงลึก และการใช้เครื่องมือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อยกระดับสมรรถนะในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัย และการประยุกต์ใช้จริงของนักศึกษา ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานสาขาสถิติและวิทยาการข้อมูลทั้งในประเทศและต่างประเทศ

5.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 หมวดที่ 10 ข้อ 56.2 และประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 844/2567 เรื่อง หลักเกณฑ์การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ เพื่อการสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้



5.2.1 มีความรู้ภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

5.2.2 แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติที่มีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer reviewer) หรือวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน Scopus หรือ Web of Science จำนวน 1 เรื่อง หรือเป็นผลงานนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่นตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน 1 ผลงาน

5.2.3 แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 ศึกษาวิจัยควบคู่กันตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติที่มีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer reviewer) หรือวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน Scopus หรือ Web of Science หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีรายงานการประชุมฉบับเต็ม จำนวน 1 เรื่อง หรือเป็นผลงานนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน 1 ผลงาน

6. ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารหลักสูตร ซึ่งรวมถึงคณาจารย์และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

6.1 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารหลักสูตร

6.1.1 ข้อมูลความพร้อมทางด้านกายภาพ

หลักสูตร สาขาวิชา คณะวิทยาศาสตร์ และมหาวิทยาลัย ร่วมกันจัดหาและบริหารจัดการทรัพยากรทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการ อำนวยความสะดวกแก่บุคลากรและนักศึกษา ดังนี้

มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีหน่วยงานบริหารจัดการกลางมหาวิทยาลัย ดูแลภาพรวมในการจัดการสาธารณูปโภค สิ่งแวดล้อม และการป้องกันรักษาความปลอดภัย สนับสนุนเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้ร่วมกันของคณะต่าง ๆ สนับสนุนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งระบบสายและไร้สาย หน่วยงานบริหารจัดการกลางมหาวิทยาลัย เช่น ศูนย์นวัตกรรมการเรียนการสอน ศูนย์ทรัพยากรเส้นทางปัญญา ศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และศูนย์ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น

คณะวิทยาศาสตร์ มีอาคารสถานที่ เทคโนโลยี อุปกรณ์ และส่วนงานต่าง ๆ ดูแลในภาพรวมของคณะที่รับผิดชอบทำงานร่วมกัน ได้แก่ มีอาคารเรียน 8 อาคาร มีห้องเรียนบรรยาย 57 ห้อง ห้องเรียนปฏิบัติการ 127 ห้อง ห้องปฏิบัติการวิจัย 123 ห้อง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 ห้อง ห้องเรียน Smart Classroom 2 ห้อง ห้องสตูดิโอสำหรับบันทึกวิดีโอเพื่อการเรียนการสอน 1 ห้อง ห้องประชุมขนาดใหญ่ 1 ห้อง ห้องประชุมขนาดกลาง 6 ห้อง ห้องสโมสรนักศึกษา 2 ห้อง ห้องชุมนุมและกิจกรรมนักศึกษา 8 ห้อง กองบริหารงานคณะตั้งอยู่ที่อาคาร SC.06 พิพิธภัณฑ์พืชมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งอยู่ที่อาคาร SC.03 ศูนย์เครื่องมือกลางของคณะฯ ตั้งอยู่ที่อาคาร SC.01 และ SC.07

สาขาวิชาสถิติ มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์เฉพาะของหลักสูตร ณ อาคาร SC06 ชั้น 4, 5 และ 7 เป็นห้องบรรยาย 5 ห้อง ได้แก่ SC6409 SC6410 ห้องกระจกชั้น 4 SC6501 และ SC6502 โดยห้องเรียนที่ระดับบัณฑิตศึกษาใช้เป็นหลักคือห้อง SC6410 ห้องกระจกชั้น 4 และ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1 ห้อง ได้แก่ SC6424 ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง 2 ห้อง และห้องประชุม 1 ห้อง โดยในทุก ๆ ภาคการศึกษาจะมีการจัดตารางห้องเรียนเพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษาในแต่ละรายวิชารวมถึงความเหมาะสมของห้องเรียนในรายวิชานั้น ๆ เช่น หากเป็นรายวิชาที่มีปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเป็น



หลัก จะใช้ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา หรือห้องปฏิบัติการของคณะวิทยาศาสตร์ หรือของสำนักหอสมุด หรือของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่วนกลางของมหาวิทยาลัย แล้วแต่ความเหมาะสมกับขนาดห้องเรียนและเวลาเรียน นอกจากนี้ยังมีห้อง SC6708 ซึ่งเป็นห้องพักนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อใช้เป็นห้องอ่านหนังสือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

6.1.2 ข้อมูลความพร้อมทางด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พื้นฐานหลัก ๆ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (SC8210) ซึ่งมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 40 เครื่องที่ใช้ระบบปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย และมีการปรับปรุงซ่อมบำรุงในช่วงก่อนเปิดเรียนเพื่อให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยหลักสูตรได้ขอใช้บริการให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาหากต้องการใช้ แต่โดยส่วนใหญ่หลักสูตร ฯ จะใช้ห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา นอกจากนี้ นักศึกษาและบุคลากรสามารถเข้าใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถจองใช้งานได้ ในการใช้งานแต่ละครั้ง จะมีเจ้าหน้าที่สนับสนุนในห้องปฏิบัติการครั้งละ 1-2 คน เช่นกัน และมีการสนับสนุนโปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นในการเรียนการสอนของหลักสูตรที่เป็นลิขสิทธิ์ของทางมหาวิทยาลัย และโปรแกรมฟรีแวร์ต่าง ๆ เช่น Microsoft, โปรแกรม SPSS, STATA, Python และ R เป็นต้น

ในส่วนของสาขาวิชาสถิติ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ขนาด 20 เครื่อง นักศึกษาหรือบุคลากรที่นำเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาใช้งาน มีปลั๊กไฟ และ WIFI บริการอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ยังมีห้อง SC6708 สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาโดยเฉพาะ โดยมีคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้ใช้ในการประมวลผลงานวิจัย

นอกจากนี้นักศึกษาและบุคลากรสามารถขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองได้

ในส่วนความพร้อมทางด้านห้องสมุดและแหล่งค้นคว้าทางวิชาการ หลักสูตรได้ใช้บริการห้องสมุดดิจิทัลของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีบริการทั้งแบบ Onsite และ Online การให้บริการที่อยู่ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ได้แก่

- 1) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Books, e-Journals, etc.)
- 2) บริการเครื่องมือการสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- 3) บริการนำส่งเอกสาร (Campus Delivery Service) หรือ CDS เป็นบริการส่งเอกสารที่ยืม – คืน หรือยืมต่อของสมาชิก โดยที่สมาชิกไม่ต้องไปยืม – คืนด้วยตนเอง สามารถรอรับเอกสารที่ห้องสมุดคณะ/สถาบัน/สำนัก ภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สะดวก ผู้ใช้บริการจะได้รับเอกสารที่ต้องการภายใน 24 ชั่วโมง
- 4) บริการยืมคืนหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา (Device) ต่าง ๆ ทั้งหอสมุดกลาง และห้องสมุดคณะ 14 แห่ง

6.1.3 ข้อมูลความพร้อมของอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1) คณาจารย์สาขาวิชาสถิติ มีจำนวน 14 คน โดยสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จากสถาบันชั้นนำทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น อังกฤษ สหรัฐอเมริกา จำนวน 12 คน และกำลังศึกษาต่อระดับปริญญาเอก 2 คน

คณาจารย์ในสาขาวิชาที่ปฏิบัติงานทั้ง 12 คน มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในหลากหลายด้าน มีดังนี้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ความเชี่ยวชาญ
1	รศ. ดร.ธิดาเตียว มยุรีสุวรรณ	Regression, Statistical Analysis, Quality Control
2	รศ. ดร.ธนพงศ์ อินทระ	Computer Vision, Data Science, Big Data, ML, AI
3	รศ. ดร.วุฒิชัย ศรีโสตาพล	Computational Statistics (Statistical methods for detection outlier), Statistical Inference, Sampling Theory
4	ผศ. ดร.กุลยา พัฒนากุล	Data Quality, KM, CRM, Strategy Management



ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ความเชี่ยวชาญ
5	ผศ. ดร.ธรรมรัตน์ กลีบเมฆ	Operations Research, Linear Model, Statistical Programming, Optimization Method
6	ผศ. ดร.ธิปไตย พงษ์ศาสตร์	Non-life Insurance, Agricultural Insurance, Credibility in Insurance
7	ผศ. ดร.เปรม จันทร์สว่าง	Neural Networks and Machine Learning, Data Mining, Multivariate Analysis
8	ผศ. ดร.พลากร สีน้อย	Statistical Modeling, Probability Distribution
9	ผศ. ดร.วรรณพร จันทโทภาส	Survey Research, Experimental Designs, Applied Statistics
8	ผศ. ดร.สุกัญญา เรืองสุวรรณ	Operations Research, Simulation, Applied Statistics
11	อ. ดร.จิตรจิรา ไชยฤทธิ์	Applied Statistics, Biostatistics, Epidemiology
12	อ. ดร.พิชญา วิรัชโชติเสถียร	Integer Optimization, ML, Data Science

2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของหลักสูตรฯ

หลักสูตรฯ มีจำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา โดยในหลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2569 จะมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 9 คน ที่ยังปฏิบัติงานและพร้อมรับนักศึกษา (ได้แก่ ลำดับที่ 2-3, 5-9 และ 11-12) โดยที่อาจารย์ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดังกล่าวดำรงตำแหน่งทางวิชาการและมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในระดับนานาชาติที่ได้รับการยอมรับตามเกณฑ์ของ อว. และมีความเชี่ยวชาญที่หลากหลายทำให้นักศึกษามีโอกาสในการเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ตรงกับความสนใจ

6.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	ปริญญาที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา	ระดับการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปี พ.ศ.
1	นายวุฒิชัย ศรีโสตาพล	รองศาสตราจารย์	ปร.ด.	คณิตศาสตร์	ป.เอก	ม. มหิดล	2553
			วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	ป.โท	ม. มหิดล	2549
			วท.บ.	คณิตศาสตร์	ป.ตรี	ม. ขอนแก่น	2547
2	นายเปรม จันทร์สว่าง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ป.เอก	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2561
			วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ป.โท	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
			วท.บ.	คณิตศาสตร์	ป.ตรี	ม. ขอนแก่น	2547
3	นายธรรมรัตน์ กลีบเมฆ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	ป.เอก	ม. ขอนแก่น	2560
			วท.ม.	สถิติประยุกต์	ป.โท	ม. ขอนแก่น	2555
			วท.บ.	สถิติ	ป.ตรี	ม. ขอนแก่น	2553



6.3 อาจารย์ประจำหลักสูตร (ที่มีคุณสมบัติเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	ปริญญาที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา	ระดับการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปี พ.ศ.
1	นายวุฒิชัย ศรีโสตาพล	รองศาสตราจารย์	ปร.ด.	คณิตศาสตร์	ป.เอก	ม. มหิดล	2553
			วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	ป.โท	ม. มหิดล	2549
			วท.บ.	คณิตศาสตร์	ป.ตรี	ม. ขอนแก่น	2547
2	นายเปรม จันทร์สว่าง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ป.เอก	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2561
			วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ป.โท	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
			วท.บ.	คณิตศาสตร์	ป.ตรี	ม. ขอนแก่น	2547
3	นายธรรมรัตน์ กลีบเมฆ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	ป.เอก	ม. ขอนแก่น	2560
			วท.ม.	สถิติประยุกต์	ป.โท	ม. ขอนแก่น	2555
			วท.บ.	สถิติ	ป.ตรี	ม. ขอนแก่น	2553
4	นายธนพงศ์ อินทระ	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Computer Science	ป.เอก	University College London	2561
			M.Sc.	Machine Learning	ป.โท	University College London	2556
			วท.ม.	วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์	ป.โท	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2553
			วท.บ.	คณิตศาสตร์	ป.ตรี	ม. มหิดล	2548
5	นายธิปไตย พงษ์ศาสตร์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	ป.เอก	ม. เทคโนโลยีสุรนารี	2559
			วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	ป.โท	ม. ขอนแก่น	2553
			วท.บ.	คณิตศาสตร์	ป.ตรี	ม. ขอนแก่น	2551
6	นายพลกร สีน้อย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	สถิติ	ป.เอก	ม. เกษตรศาสตร์	2557
			วท.ม.	สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ป.โท	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2553
			วท.บ.	สถิติ	ป.ตรี	ม. มหาสารคาม	2551
7	นางสาววรรณพร จันทโภาส	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	สถิติ	ป.เอก	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2560
			วท.ม.	สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ป.โท	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2552
			วท.บ.	สถิติ	ป.ตรี	ม. ขอนแก่น	2549
8	นางสาวจิตร์จิรา ไชยฤทธิ์	อาจารย์	Dr.P.H.	Public Health	ป.เอก	ม. ขอนแก่น	2561
			วท.ม.	สถิติประยุกต์	ป.โท	ม. ขอนแก่น	2553



ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	ปริญญาที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา	ระดับการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปี พ.ศ.
			วท.บ.	สถิติ	ป.ตรี	ม. ขอนแก่น	2550
9	นางสาวพิชญา วิรัชโชติเสถียร	อาจารย์	Ph.D.	Data Science	ป.เอก	Worcester Polytechnic Institute	2564
			M.Sc.	Statistics	ป.โท	University of Virginia	2560
			B.Sc.	Mathematical sciences	ป.ตรี	Worcester Polytechnic Institute	2558

6.4 อาจารย์ผู้สอน

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	ปริญญาที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา	ระดับการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ปี พ.ศ.
1	นางสาวธิดาเดียว มยุรีสุวรรณค์	รองศาสตราจารย์	วศ.ด.	วิศวกรรมอุตสาหการ	ป.เอก	ม. เกษตรศาสตร์	2549
			สศ.ม.	สถิติ	ป.โท	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2535
			วท.บ.	สถิติ	ป.ตรี	ม. ศรีนครินทรวิโรฒ	2531

6.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา									
	2569		2570		2571		2572		2573	
	ก 1	ก 2	ก 1	ก 2	ก 1	ก 2	ก 1	ก 2	ก 1	ก 2
ชั้นปีที่ 1	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6
ชั้นปีที่ 2	-	-	2	6	2	6	2	6	2	6
รวม	2	6	4	12	4	12	4	12	4	12
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	2	6	2	6	2	6	2	6

6.6 งบประมาณตามแผน

6.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายการ รายรับ	ปีงบประมาณ				
	2569	2570	2571	2572	2573
ค่าธรรมเนียมการศึกษา (25,000 บาท/เทอม/คน)	400,000	800,000	800,000	800,000	800,000
รวมรายรับ	400,000	800,000	800,000	800,000	800,000

**6.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท) งบประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาตลอดหลักสูตร 100,000 บาท**

รายการ รายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2569	2570	2571	2572	2573
1. งบดำเนินการ					
1.1 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	124,000	248,000	248,000	248,000	248,000
1.2 ค่าสาธารณูปโภค	120,000	240,000	240,000	240,000	240,000
1.3 ทุนการศึกษา	56,000	112,000	112,000	112,000	112,000
รวม	300,000	600,000	600,000	600,000	600,000
2. งบลงทุน					
2.1 ค่าครุภัณฑ์	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000
รวม	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000
รวมรายจ่าย	400,000	800,000	800,000	800,000	800,000
จำนวนนักศึกษา	8	16	16	16	16
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อปี	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000

6.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 78/2566) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชา ค่าคะแนนของรายวิชา และเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา ตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541 และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการจัดการศึกษาตลอดชีวิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2562

7. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

7.1 เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และจะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

7.2 เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

7.3 ผู้สมัครเข้าศึกษาในหลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสถิติ สถิติประยุกต์ สถิติและวิทยาการข้อมูล หรือสาขาวิชาอื่นที่เรียนวิชาด้านสถิติและวิทยาการข้อมูล ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ด้วยคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.00 และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือผลงานที่เสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีรายงานการประชุมฉบับเต็มอย่างน้อย 1 เรื่อง

2) ผู้ที่ไม่มีคุณสมบัติตรงตามที่กล่าวไว้ตามข้างต้นอาจได้รับพิจารณาให้สมัครเข้าศึกษาได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ฯ

7.4 ผู้สมัครเข้าศึกษาในหลักสูตรแผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสถิติ สถิติประยุกต์ สถิติและวิทยาการข้อมูล คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

2) ผู้ที่ไม่มีคุณสมบัติตรงตามที่กล่าวไว้ตามข้างต้นอาจได้รับพิจารณาให้สมัครเข้าศึกษาได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ฯ



8. การประกันคุณภาพของหลักสูตร

แนวทางการเขียนการประกันคุณภาพของหลักสูตรมีเป้าหมายเพื่อประกันคุณภาพให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้รายบุคคลที่หลักสูตรกำหนด โดยตามประกาศ กมอ. พ.ศ. 2565 ได้กำหนดไว้ว่า “ข้อ 15 การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด”

โดยในปัจจุบันมหาวิทยาลัยได้ใช้การประกันคุณภาพโดยใช้มาตรฐาน AUNQA (ประจำปี)

1. การกำกับมาตรฐานหลักสูตร

หลักสูตรมีแนวทางในการกำกับหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรโดยใช้เกณฑ์ในการประกันคุณภาพตาม 2 แนวทางดังนี้

1.1 ตามมาตรฐานหลักสูตรของ สป.อว.

1.2 การประกันคุณภาพการศึกษาตาม ASEAN University Network - Quality Assurance (AUN-QA) อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นกระบวนการในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอนที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา มีการบริหารจัดการการเรียนการสอนให้มีผลตามมาตรฐานการเรียนรู้เป็นไปตามที่ระบุในหลักสูตร รวมทั้งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดของวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาโดยการทวนสอบเพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตามและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอันจะส่งผลให้หลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตได้ตรงตามวัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร หลักสูตรจึงได้นำเกณฑ์ของ AUN-QA version 4.0 หรือ version อื่นๆ ที่อาจจะเปลี่ยนแปลงในภายหลัง มาใช้ในการประกันคุณภาพหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 8 เกณฑ์คุณภาพ ตามรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์คุณภาพที่ 1 Expected Learning Outcomes

เกณฑ์คุณภาพที่ 2 Programme Structure and Content

เกณฑ์คุณภาพที่ 3 Teaching and Learning Approach

เกณฑ์คุณภาพที่ 4 Student Assessment

เกณฑ์คุณภาพที่ 5 Academic Staff

เกณฑ์คุณภาพที่ 6 Student Support Services

เกณฑ์คุณภาพที่ 7 Facilities and Infrastructure

เกณฑ์คุณภาพที่ 8 Output and Outcomes

2. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

3. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร จะประเมินผลตามมาตรฐานการกำกับหลักสูตรและประเมินตามเกณฑ์ AUN-QA

9. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรได้รวบรวม วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและสำคัญต่อการพัฒนาหลักสูตร เพื่อใช้ในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร กรอบในการกำหนดทิศทางของหลักสูตร ดังนี้

1) การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรฯ สรรวจความคิดเห็นจากกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ นักศึกษาและศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต หน่วยงานภาคเอกชนและองค์กร หน่วยงานภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ รวมถึงพิจารณาวิสัยทัศน์และพันธกิจของ



มหาวิทยาลัย และของคณะวิทยาศาสตร์ ตลอดจนทิศทางการพัฒนาของประเทศเพื่อให้เข้าใจถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการรับรองคุณภาพและเกณฑ์มาตรฐานระดับหลักสูตร เช่น เกณฑ์ AUN-QA เพื่อการพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพ มุ่งสู่ความเป็นเลิศในระดับสากลที่สามารถตอบสนองความต้องการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ อีกทั้งศึกษาข้อมูลของหลักสูตรเกี่ยวกับสถิติและวิทยาการข้อมูลจากสถาบันการศึกษาชั้นนำทั้งในและต่างประเทศเพื่อเรียนรู้จุดแข็งและแนวทางที่สามารถนำมาปรับใช้ได้ พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อระบุทักษะที่จำเป็นในโลกการทำงานปัจจุบัน เช่น ทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขานักวิทยาศาสตร์ข้อมูล และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามระดับคุณวุฒิตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคต นำข้อมูลความต้องการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมาวิเคราะห์หากลั่นกรองจัดลำดับความสำคัญ สรุปเป็น Competency ที่มหาวิทยาลัยควรจะมีแล้วนำมากำหนดเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

2) การออกแบบ การประเมินและปรับปรุงหลักสูตรก่อนใช้งาน

หลักสูตรฯ พัฒนาการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรที่เหมาะสม ที่เกิดจากการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) อย่างชัดเจน เพื่อให้ให้นักศึกษابرลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ จริยธรรมและคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มหาวิทยาลัย พร้อมทั้งเพิ่มรายวิชาใหม่ที่ตอบสนองต่อความต้องการในปัจจุบันและอนาคต โดยวิธีการเรียนการสอนจะมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้เชิงรุก ส่งเสริมการเรียนรู้แบบบูรณาการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มโอกาสให้นักศึกษาสามารถทำวิทยานิพนธ์ที่สนใจ โดยมุ่งเน้นการแก้ปัญหาของทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สังคม และประเทศชาติ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะการทำงานในสถานการณ์จริงและสร้างคุณค่าให้แก่ผู้เรียนจากนั้นนำหลักสูตรฯ ที่ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรผ่านสาขาวิชา เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหลากหลายสาขาวิชา และ/หรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อพิจารณาและตรวจสอบความเหมาะสม ทั้งในด้านเนื้อหา ความสอดคล้องของหลักสูตรกับมาตรฐานและความต้องการของตลาดแรงงาน

3) การอนุมัติและเผยแพร่หลักสูตร

นำหลักสูตรฯ ที่ผ่านความเห็นชอบจากต่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และ/หรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เสนอเพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการกลั่นกรองและพิจารณาหลักสูตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เผยแพร่หลักสูตรที่ผ่านการอนุมัติผ่านช่องทางที่เหมาะสม เช่น เว็บไซต์ของสาขาวิชา และ/หรือ คณะวิทยาศาสตร์ และ/หรือ บัณฑิตวิทยาลัย แผ่นพับหรือเอกสารข้อมูลหลักสูตร การประชาสัมพันธ์ในโซเชียลมีเดีย การจัดงานแนะแนวและกิจกรรมให้ข้อมูลกับผู้ที่สนใจสมัครเรียน คู่มือนักศึกษา และกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ เช่น การจัดประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา เป็นต้น

4) การกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

หลักสูตรฯ ที่ผ่านการอนุมัติ จะมีการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมอย่างเป็นระบบ เช่น การจัดอบรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอน การจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอนให้ตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาและผู้ใช้บัณฑิต ในขณะเดียวกันจะมีการกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรในทุกปีการศึกษา รวมถึงการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จะถูกนำมาใช้กำกับติดตาม และประเมินเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

5) การบริหารความเสี่ยง

หลักสูตรฯ วิเคราะห์และจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ด้านทรัพยากรและอุปกรณ์: หลักสูตรฯ ประเมินความต้องการของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ พร้อมจัดทำแผนสำรองไว้กรณีเกิดการขาดแคลน เช่น การจัดสรรเวลาการใช้งาน หรือการจัดหาทรัพยากรทดแทนเพิ่มเติม ด้านบุคลากรและองค์ความรู้: หลักสูตรฯ วางแผนอบรมและพัฒนาคณาจารย์อย่างต่อเนื่อง ทั้งการส่งอบรมภายในและภายนอกสถาบัน และการเข้าร่วมเครือข่ายทางวิชาการ เพื่อให้ทันต่อ



พัฒนาการของศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ ทั้งยังส่งเสริมการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นหรือการศึกษาทำงานในสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญ การประเมินและติดตามความเสี่ยง: มีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการบริหารความเสี่ยงเป็นรายปี เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนบริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้านการสื่อสารและความร่วมมือ: ส่งเสริมความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอกเพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากร ความรู้และประสบการณ์ หากเกิดภาวะขาดแคลนหรือความเสี่ยงอื่นที่ส่งผลต่อการดำเนินงานหลักสูตร

6) การจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

หลักสูตรฯ มีเกณฑ์การวัดผลการเรียนอย่างเป็นระบบ หากบุคคลใดมีข้อร้องเรียน และอุทธรณ์ หลักสูตรฯ มีนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนอย่างเป็นระบบ โปร่งใส และยุติธรรม ในการรับข้อร้องเรียนหรืออุทธรณ์ โดยสามารถร้องเรียนผ่านคณะกรรมการรับเรื่องร้องเรียนและการอุทธรณ์ที่แต่งตั้งโดยหัวหน้าสาขาวิชา ซึ่งสามารถทำได้หลายช่องทาง เช่น การยื่นหนังสือร้องเรียนโดยตรง การยื่นผ่านช่องทางออนไลน์ทั้งของสาขาวิชา และคณะวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้บุคคลผู้ร้องเรียนจะเปิดเผยหรือไม่เปิดเผยตัวเองก็ได้ จากนั้นคณะกรรมการฯ จะดำเนินการพิจารณาข้อร้องเรียนอย่างรอบคอบและเป็นธรรม ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ เช่น การรับคำร้อง การสอบข้อเท็จจริงการพิจารณา และการแจ้งผล พร้อมทั้งกำหนดกรอบเวลาที่เหมาะสมในทุกขั้นตอนเพื่อให้การดำเนินการรวดเร็วและไม่ล่าช้า หากผู้ร้องเรียนหรือผู้ยื่นอุทธรณ์ยังไม่พอใจกับผลการพิจารณา จะมีช่องทางอุทธรณ์เพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้น ทั้งนี้ข้อร้องเรียนดังกล่าว คณะกรรมการฯ จะปกปิดเป็นความลับ

7) การวางแผนและควบคุมคุณภาพ

หลักสูตรฯ ได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรอย่างชัดเจน โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้รับและพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และการวิจัยทางสถิติและวิทยาการข้อมูลโดยตรง นอกจากนี้ยังเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง และการสื่อสารผลการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ มีการจัดทำแผนการเรียนการสอนที่เป็นระบบและครอบคลุม โดยกำหนดรายวิชาและโครงสร้างหลักสูตรให้ตรงกับเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ พร้อมทั้งมีการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างใกล้ชิด เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของนักศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐาน ในการควบคุมคุณภาพ มีการตรวจสอบและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา การใช้เครื่องมือวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน เช่น แบบทดสอบวัดความรู้ แบบประเมินผลงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการรับฟังข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภาคอุตสาหกรรม ผลการประเมินจากหลากหลายด้านข้างต้นจะถูกรวบรวมและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรตลอดทั้งกระบวนการจัดการเรียนการสอน นำผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้ปรับเปลี่ยนเนื้อหา รูปแบบการสอน และวิธีการประเมิน ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและพัฒนาการทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพของหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นในปีการศึกษาถัดไป และสร้างมหาบัณฑิตที่มีสมรรถนะตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร

8) การพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

หลักสูตรฯ ดำเนินการประเมิน วิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและจัดทำรายงานการประเมินหลักสูตรประจำปี โดยพิจารณาทั้งด้านความรู้ ทักษะ จริยธรรม และคุณลักษณะของผู้เรียนตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งการสำรวจความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นนักศึกษา ศิษย์เก่า อาจารย์ ผู้ประกอบการ และหน่วยงานวิชาชีพ เพื่อประกอบการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการ นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการทบทวนเนื้อหา โครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอน และกระบวนการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงความสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อปรับปรุง พัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยี และความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในระดับชาติและระดับสากล อันจะส่งผลให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะตรงตามความคาดหวังของตลาดแรงงานและสามารถแข่งขันในระดับอาชีพได้



9) ช่องทางการสื่อสารและการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หลักสูตรฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพ ทันสมัย และสามารถผลิตมหาบัณฑิตที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมได้อย่างแท้จริง เพื่อให้การรับฟังความคิดเห็นเป็นไปอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และต่อเนื่อง หลักสูตรฯ จึงได้กำหนดช่องทางและวิธีการสื่อสารที่หลากหลายซึ่งเหมาะสมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม เพื่อรวบรวมข้อมูล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ นำมาใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับสำหรับการปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วัตถุประสงค์ของการสื่อสาร	ช่องทาง/วิธีการสื่อสาร	ความถี่
1. นักศึกษาปัจจุบัน	- ประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - รับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงอย่างทันทั่วทั้งที่ - สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา	- การประเมินการสอนรายวิชาออนไลน์, การประชุมนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา, การประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่มีตัวแทนนักศึกษาเข้าร่วม - กลุ่ม Line/Facebook สำหรับแต่ละชั้นปี ชั่วโงมให้คำปรึกษาของคณาจารย์	- ประเมินการสอน: ทุกสิ้นภาคการศึกษา - ประชุมกับอาจารย์ที่ปรึกษา: อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง - ช่องทางออนไลน์: ตลอดเวลา
2. ศิษย์เก่า	- ติดตามความก้าวหน้าในสายอาชีพ - ประเมินความสอดคล้องของความรู้และทักษะที่ได้เรียนกับความต้องการของตลาดงาน - สร้างเครือข่ายและรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตร	- การสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต - การเชิญเป็นวิทยากรพิเศษเพื่อแบ่งปันประสบการณ์ - กลุ่มศิษย์เก่าบน LinkedIn หรือ Facebook	- แบบสำรวจ: ทุก 2-3 ปี - กิจกรรม: อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. ผู้ใช้บัณฑิต (หน่วยงานภาครัฐและเอกชน)	- ประเมินคุณภาพและคุณลักษณะของบัณฑิตตาม PLOs - รับทราบความต้องการทักษะด้านสถิติและวิทยาการข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงไป - สร้างความร่วมมือทางวิชาการ (งานวิจัยร่วม)	- การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต - จัดกิจกรรมพบปะผู้ประกอบการเพื่อรับฟังความคิดเห็นโดยตรง - เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคอุตสาหกรรมเข้าร่วมเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาการ	- แบบสำรวจ: ทุกปี - ประชุมผู้ประกอบการ: ปีละ 1 ครั้ง - เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ: อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วัตถุประสงค์ ของการสื่อสาร	ช่องทาง/วิธีการสื่อสาร	ความถี่
4. อาจารย์ผู้สอน/ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	- ทบทวนและปรับปรุงเนื้อหา รายวิชาและกิจกรรมการสอน - วางแผนการดำเนินงานและ พัฒนาหลักสูตร - แก้ไขปัญหาที่พบในการ จัดการเรียนการสอน	- การประชุมอาจารย์ประจำ หลักสูตร การประชุมสาขาวิชา - การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษา	- ประชุมอาจารย์ประจำ หลักสูตร: เดือนละ 1 ครั้ง - ทวนสอบผลสัมฤทธิ์: ปี การศึกษาละ 1 ครั้ง
5. ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก	- ประเมินคุณภาพและความ ทันสมัยของหลักสูตรตาม มาตรฐาน - ให้ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ เพื่อการพัฒนาหลักสูตร	- เชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วม ประเมินหลักสูตรในกระบวนการ ปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี - เชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเป็น กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของ นักศึกษา	- การประเมินหลักสูตร: ตาม รอบการปรับปรุง - การสอบวิทยานิพนธ์: ตาม กำหนดการของนักศึกษา



ภาคผนวก



ภาคผนวกที่ 1
ระบบบริหารการจัดการศึกษา



1. ระบบบริหารการจัดการศึกษา

1.1 การบริหารทรัพยากรการเรียนรู้

1.1.1 การบริหารจัดการทรัพยากรทางกายภาพ

หลักสูตร สาขาวิชา คณะฯ และมหาวิทยาลัย ร่วมกันจัดหาและบริหารจัดการทรัพยากรทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการ อำนวยความสะดวกแก่บุคลากรและนักศึกษา ดังนี้

หน่วยงาน	รายละเอียด
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	มีหน่วยงานบริหารจัดการกลางมหาวิทยาลัย ดูแลภาพรวมในการจัดการสาธารณูปโภค สิ่งแวดล้อม และการป้องกันรักษาความปลอดภัย สนับสนุนเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้ร่วมกันของคณะต่างๆ สนับสนุนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งระบบสาย และไร้สาย หน่วยงานบริหารจัดการกลางของมหาวิทยาลัย เช่น ศูนย์นวัตกรรมการเรียนการสอน ศูนย์ทรัพยากรเส้นทางปัญญา ศูนย์จริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์ และศูนย์ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น
คณะวิทยาศาสตร์	1. ด้านอาคารสถานที่ มีอาคารเรียน 8 อาคาร มีห้องเรียนบรรยาย 57 ห้อง ห้องเรียนปฏิบัติการ 127 ห้อง ห้องปฏิบัติการวิจัย 123 ห้อง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 2 ห้อง ห้องเรียน smart classroom 2 ห้อง ห้องสตูดิโอสำหรับบันทึกวิดีโอเพื่อการเรียนการสอน 1 ห้อง ห้องประชุมขนาดใหญ่ 1 ห้อง ห้องประชุมขนาดกลาง 6 ห้อง ห้องสโมสรนักศึกษา 2 ห้อง ห้องชุมนุมและกิจกรรมนักศึกษา 8 ห้อง กองบริหารงานคณะตั้งอยู่ที่อาคาร SC.06 พิพิธภัณฑ์พืชมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งอยู่ที่อาคาร SC.03 ศูนย์เครื่องมือกลางของคณะฯ ตั้งอยู่ที่อาคาร SC.01 และ SC.07 โดยมีรายละเอียดห้องเรียน ห้องประชุม โดยสาขาวิชาสถิติใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของคณะในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีปฏิบัติการ โดยห้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมที่ต้องการใช้งานของแต่ละรายวิชาจำนวน 40 เครื่อง เป็นห้องปรับอากาศ มีอุปกรณ์โสตสนับสนุนการเรียนการสอน คือ คอมพิวเตอร์ เครื่องขยายเสียง จอภาพ เครื่องถ่ายทอดภาพ 2. ด้านเทคโนโลยีและอุปกรณ์ 2.1 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ รองรับงานวิจัย การเรียนการสอนในทุกสาขาวิชา 2.2 ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบปฏิบัติการและฐานข้อมูลที่ใช้ในการบริหารจัดการ เช่น 1) ระบบ Sci Office สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติการและประเมินผลการปฏิบัติงาน 2) ระบบ Science Plan สำหรับการบริหารแผนเชิงกลยุทธ์ 3) ระบบสารสนเทศด้านการเรียนการสอน เช่น ระบบคำร้อง ระบบรับสมัครทุน 4) ระบบสารสนเทศด้านวิจัย เช่น ระบบเครื่องมือกลาง วารสารวิทยาศาสตร์ KKU 2.3 อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยี เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายประสิทธิภาพสูง 3 เครื่อง และมีบริการคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนอีก 35 ระบบ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเชื่อมต่อแต่ละอาคารด้วยใยแก้วนำแสง 11 เครื่อง อุปกรณ์เครือข่ายย่อยที่ให้บริการ 67 เครื่อง มีจุดติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Wi-Fi) ครอบคลุมทุกพื้นที่การศึกษาภายในคณะ จำนวนจุดติดตั้งทั้งหมด 460 จุด ติดตั้งกล้องที่วีวงจรปิดความละเอียดสูง 167 จุด 3. หน่วยงานต่าง ๆ ดูแลให้บริการในภาพรวมในคณะ ได้แก่ งานบริหารและธุรการ งานคลังและพัสดุ งานบริการการศึกษา งานบริการวิชาการและวิจัย งานแผนยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ



หน่วยงาน	รายละเอียด												
สาขาวิชาสถิติ	มีห้องเรียน ณ อาคาร SC06 ชั้น 4, 5 และ 7 เป็นห้องบรรยาย 5 ห้อง ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1 ห้อง ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง 2 ห้อง และห้องประชุม 1 ห้อง แสดงรายละเอียดดังตาราง												
	ประเภท	จำนวน	รายละเอียดสำคัญ										
	ห้องบรรยาย	5	ทุกห้องเป็นห้องปรับอากาศ มีอุปกรณ์โสตสนับสนุนการเรียนการสอน คือ คอมพิวเตอร์ เครื่องขยายเสียง จอภาพ เครื่องถ่ายทอดภาพ ประจำทุกห้อง SC6409 ขนาด 40 ที่นั่ง SC6410 ขนาด 10 ที่นั่ง ห้องกระจก ขนาด 10 ที่นั่ง SC6501 ขนาด 80 ที่นั่ง SC6502 ขนาด 80 ที่นั่ง										
	ห้องประชุม (SC6421)	1	ห้องประชุมขนาดกลาง 10-20 คน ใช้ในการประชุมหลักสูตรสาขาวิชา และกิจกรรมต่าง ๆ อุปกรณ์ในห้องประชุม คือ คอมพิวเตอร์ เครื่องขยายเสียง จอภาพ เครื่องถ่ายทอดภาพ										
	ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง 1	1 ห้องสมุด ของสาขา	มีหนังสือ ตำรา รายงานโครงการงานของรุ่นพี่ ซึ่งนักศึกษาสามารถค้นคว้าได้ มีพื้นที่สำหรับพบปะ ประชุมกลุ่มย่อยระหว่างนักศึกษา ใช้ทำงานกลุ่มร่วมกัน										
	ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง 2	1 SC6708	ใช้สำหรับพบปะ ประชุมกลุ่มย่อยระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา หรือระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา ในการปรึกษาหารือ การเรียนการสอน ขนาดไม่เกิน 15 คน อุปกรณ์ในห้อง คือ คอมพิวเตอร์ จอภาพ เครื่องถ่ายทอดภาพ										
	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (SC6424)	1	ห้องความจุ 40 คน มีเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมที่ต้องการใช้งานของแต่ละรายวิชาจำนวน 10 เครื่อง และส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ให้นักศึกษานำอุปกรณ์ส่วนตัวมาใช้งานโดยมีอุปกรณ์เชื่อมต่อให้ใช้งานได้ เป็นห้องปรับอากาศ มีอุปกรณ์โสตสนับสนุนการเรียนการสอน คือ คอมพิวเตอร์ เครื่องขยายเสียง จอภาพ เครื่องถ่ายทอดภาพ ประจำทุกห้อง										
สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่น	หลักสูตรได้ให้บริการห้องสมุดดิจิทัลของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีบริการทั้งแบบ Onsite และ Online การให้บริการที่อยู่ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัล ได้แก่ 1) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Books, e-Journals, etc.) ประกอบด้วย 1.1) ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ 1.2) ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ 1.3) ฐานข้อมูล หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-books) 2) บริการเครื่องมือการสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยสามารถใช้งานได้ดังนี้ <table><tr><td>Search Tools</td><td>Research Tools</td></tr><tr><td>Google Scholar</td><td>Open Access</td></tr><tr><td>KKU IR (2558-current)</td><td>Turnitin</td></tr><tr><td>KKU Reference Databases</td><td>Zotero</td></tr><tr><td>One Search</td><td>Journal Finder</td></tr></table>			Search Tools	Research Tools	Google Scholar	Open Access	KKU IR (2558-current)	Turnitin	KKU Reference Databases	Zotero	One Search	Journal Finder
Search Tools	Research Tools												
Google Scholar	Open Access												
KKU IR (2558-current)	Turnitin												
KKU Reference Databases	Zotero												
One Search	Journal Finder												



หน่วยงาน	รายละเอียด
	Web OPAC CrossRef Dissertations & Theses DOAJ E-san information Google Scholar Scopus TDC Web of Science Research Help Guide to use Reference Databases Training course Contact Research Support Services Find a Librarian Learning Launchpad Live Chat Reference Services Research Delivery Facilitator : RDF บริการยืมระหว่างห้องสมุด (ILL) Mendeley Scimago Journal & Country Rank Thai Journal Finder Plagiarism Checker Turnitin Request Turnitin for Student User guides Data Analytics KKU Publication KKU Scholar Bibliometric Journal Impact Factor Natureindex Scimago Journal & Country Rank
	3) บริการนำส่งเอกสาร (Campus Delivery Service) หรือ CDS เป็นบริการส่งเอกสารที่ยืม – คัดลอก หรือยืมต่อของสมาชิก โดยที่สมาชิกไม่ต้องไปยืม – คัดลอกด้วยตนเอง สามารถรับเอกสารที่ห้องสมุดคณะ/สถาบัน/สำนัก ภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ท่านสะดวกมากที่สุด ผู้ใช้บริการจะได้รับเอกสารที่ต้องการภายใน 24 ชั่วโมง 4) บริการยืมคืนหนังสือและอุปกรณ์การศึกษา (Device) ต่างๆ ทั้งหอสมุดกลาง และห้องสมุดคณะ 14 แห่ง



1.1.2 การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรได้จัดหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้บริการแก่บุคลากรและนักศึกษา โดยแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะ และระดับสาขาวิชา ดังนี้

หน่วยงาน	รายละเอียด
สำนักเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ให้บริการสนับสนุนด้านการเรียนการสอน การบริการวิชาการและการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ ในทุกสาขาวิชา มีการประยุกต์ระบบงานให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก มีความปลอดภัยของข้อมูลและลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับระบบเครือข่าย มหาวิทยาลัยยังได้พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้บริการทั้งบุคลากรและนักศึกษา เช่น 1. ระบบ REG: เป็นระบบบริการการศึกษา สำหรับนักศึกษาและบุคลากร เช่น ปฏิทินการศึกษา การลงทะเบียน ผลการเรียน ตารางสอน หลักสูตร/รายวิชาที่เปิดสอน 2. ระบบ REQ: เป็นระบบการยื่นคำร้องคำร้องทางการศึกษา เช่น การถอน/เพิ่ม/ลงทะเบียนเกินเกณฑ์ 3. ระบบ E-learning KKU: เป็นระบบบริหารจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับนักศึกษาและบุคลากรที่สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา 4. ระบบ GS e-Forms: เป็นระบบสำหรับรองรับการยื่นคำร้องออนไลน์ในเรื่องต่าง ๆ ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษาที่เข้าถึงได้ตลอดเวลา เช่น ขอลงทะเบียนเกินหน่วยกิต รักษาสภาพนักศึกษา หรือยื่นเรื่องเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ เป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีระบบติดตามสถานะอัตโนมัติ 5. ระบบการบริการซอฟต์แวร์ของสำนักเทคโนโลยี KKU : เป็นระบบให้บริการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ที่เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ใช้เพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีซอฟต์แวร์ที่ให้บริการ แสดงดัง (Link) และบริการอื่นๆ
คณะวิทยาศาสตร์	โดยกลุ่มภาระงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รับผิดชอบในการจัดการและดูแลระบบเครือข่าย การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการ โดยมั่นใจว่าข้อมูลและสารสนเทศที่มีคุณภาพ โดยคณะมีการแบ่งข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา 2) ข้อมูลสารสนเทศด้านการวิจัย 3) ข้อมูลสารสนเทศด้านการบริหารจัดการ 4) ข้อมูลสำหรับบุคคลภายนอกผ่านเว็บไซต์ของคณะ การบริหารจัดการข้อมูลและสารสนเทศ ภายใต้การกำกับดูแลของรองคณบดีฝ่ายบริหารและการกำกับติดตามโดยคณะกรรมการบริหารและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ 1) ระบุความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น 2) วางแผนโดยจัดลำดับความสำคัญของความต้องการซึ่งพิจารณาจากผลกระทบต่อกลยุทธ์ของคณะ และจัดสรรงบประมาณ 3) จัดหาระบบสารสนเทศ โดยการพัฒนาขึ้นเองหรือจัดจ้างหน่วยงานภายนอก 4) ประเมินผลการใช้งานจากผู้ใช้งาน ปรับปรุงและวางแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศในปีถัดไป เช่น การพัฒนาระบบบริหารจัดการภายในหน่วยงาน (Sci-Office) ซึ่งเป็นระบบรวบรวมข้อมูลด้านภาระงานสอน วิจัย บริการวิชาการ และภาระงานตามตำแหน่งงานต่าง ๆ จากบุคลากรโดยตรงทุกคน เพื่อให้



หน่วยงาน	รายละเอียด
	คณะสามารถนำข้อมูลมาประมวลผล ติดตาม และนำไปใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น การประเมินผลงาน ปฏิบัติงานเพื่อประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือน ซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลที่มาจากบุคลากรโดยตรงนี้มีความครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ มีระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ เช่น ระบบคำร้องออนไลน์ ระบบจัดตารางห้องสอบ ระบบการตรวจสอบผลวิทยานิพนธ์นักศึกษา ระบบรับสมัครทุนออนไลน์ ระบบสหกิจศึกษา คณะวิทยาศาสตร์
สาขาวิชาสถิติ	มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ กำกับดูแลด้าน IT ที่อยู่ในห้องเรียน และห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศของสาขาวิชาให้ถูกต้องและใช้งานได้ โดยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสาขาวิชาสถิติ ได้แก่ 1. ระบบ STAT-KKU Office เป็นระบบบริการข้อมูลต่างๆ ภายในสาขาวิชาสถิติ สำหรับบุคลากรของสาขาวิชา ดังภาพ 2. ระบบ RequestOrder เป็นระบบยื่นคำร้องต่าง ๆ จากบุคลากรในสาขาวิชาเพื่อเสนอให้หัวหน้าสาขาวิชาพิจารณา เช่น การขออนุมัติเดินทางไปราชการ การขอข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก ดังภาพ



หน่วยงาน	รายละเอียด
	 Request Order - STATKKU sukrua@kku.ac.th สลับบัญชี ระบบจะบันทึกชื่อและรูปภาพที่เชื่อมโยงกับบัญชี Google เพื่อคุณอัปโหลดไฟล์และส่งแบบฟอร์มนี้. อีเมลของคุณจะปรากฏอยู่ในสำเนา * ระบุว่าเป็นสถานที่ที่เป็น วัตถุประสงค์ : เพื่อแจ้งความประสงค์ด้านธุรการต่างๆ ที่ต้องการให้สาขาวิชา ดำเนินการ คำชี้แจง :: โปรดระบุข้อมูลรวม 5 ขั้นตอน :: ทั้งนี้คุณแนบมา จะดำเนินการจัดทำเอกสาร -- จากนั้นจะส่งให้เจ้าของงานตรวจสอบเรื่องความและแก้ไขจนกว่าจะแล้วเสร็จ -- เลขที่ช่วยตรวจสอบอีกครั้งก่อนลงนาม และส่งออก ขั้น1. ระบุข้อมูล Request Order ขั้น2. ระบุวันที่ต้องแล้วเสร็จ (วันที่เอกสารต้องส่งออกจากสาขาวิชา) ขั้น3. ระบุชื่อเรื่องที่ต้องการให้ดำเนินการ ขั้น4. ระบุข้อมูลประกอบอื่นๆ เพื่อดำเนินการจัดทำเอกสาร พร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องใน ขั้นตอนถัดไป ขั้น5. Upload ใบแจ้งความประสงค์ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง กรุณาตั้งชื่อ file วัน-เดือน-ปี-ชื่อเจ้าของเรื่อง-หมายเลขเอกสาร (หากมีเอกสารแนบมากกว่า 1 file) :: DD-MM-xx-Name-x >>>> เช่น 25-04-63-wichuda-1 ขั้น1. โปรดระบุข้อมูล Request Order * เลือก ขั้น2. โปรดระบุวันที่ต้องแล้วเสร็จ (วันที่เอกสารต้องส่งออกจากสาขาวิชา) * วันที่ mm/dd/yyyy ขั้น3. โปรดระบุชื่อเรื่องที่ต้องการให้ดำเนินการ * คำตอบของคุณ ขั้น4. โปรดระบุข้อมูลประกอบอื่นๆ เพื่อดำเนินการจัดทำเอกสาร พร้อมแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องใน ขั้นตอนถัดไป * คำตอบของคุณ กรุณาเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการเงิน และการยื่นเงิน เช่น >>> วัน-เวลา (ปี-เดือน-วัน) สถานที่ที่ไป พาหนะเดินทาง สถานที่พัก ที่พักคืน ค่าลงทะเบียนแบบรายละเอียดของโครงการที่จะไป เป็นต้น ขั้น5. Upload ใบแจ้งความประสงค์ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง กรุณาตั้งชื่อ file วัน-เดือน-ปี-ชื่อเจ้าของเรื่อง-หมายเลขเอกสาร (หากมีเอกสารแนบมากกว่า 1 file) :: DD-MM-xx-Name-x >>>> เช่น 25-04-63-wichuda-1 เพิ่มไฟล์

1.2 การพัฒนาอาจารย์

1) การพัฒนาคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการวางแผนร่วมกันผ่านที่ประชุมสาขาวิชาในการกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพหลักสูตรตามมาตรฐาน AUN-QA และการพัฒนาด้านอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการดูแลหลักสูตรซึ่งเป็นไปตามความต้องการของหลักสูตร

2) การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) กำหนดให้อาจารย์ต้องเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล ตามความต้องการของอาจารย์ และเป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยมีการเปิดหลักสูตรอบรมเพื่อพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การผลิตผลงานทางวิชาการ เป็นประจำทุกปี
- (2) การจัดให้มีการสอนแบบเป็นทีม ซึ่งจะส่งเสริมโอกาสให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์การสอนร่วมกับคนอื่น รวมถึงการมีโอกาสได้เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ประสานงาน และผู้ร่วมทีมการสอน
- (3) การส่งเสริมหรือสร้างโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์ในหลักสูตร หรือทำวิจัยการเรียนการสอนที่สามารถนำไปเผยแพร่ในการประชุมวิชาการที่มีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาเดียวกันของหลาย ๆ สถาบัน

2. การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (1) การส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรม การประชุมสัมมนาทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพที่จัดทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



- (2) การส่งเสริมให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ และการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ อย่างน้อยให้มีผลงานการเขียนหรือการนำเสนอปีละ 1 เรื่อง
- (3) การอบรมเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น เช่น อบรมการเขียนบทความ อบรมขั้นตอน ระเบียบ กฎเกณฑ์ในการขอตำแหน่งทางวิชาการ เป็นต้น

1.3 การรับนักศึกษา

หลักสูตรมีแผนการกำหนดรับนักศึกษาไว้ปีละ 8 คน แบ่งเป็น แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 จำนวน 2 คน และ แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 จำนวน 6 คน โดยมีการกำหนดคุณสมบัติรับผู้เข้าศึกษาไว้ ดังนี้ แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสาขาวิชาอื่นที่เรียนวิชาด้านสถิติและวิทยาการข้อมูล ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ด้วยคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.00 และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือผลงานที่เสนอต่อที่ประชุมวิชาการ ระดับชาติหรือนานาชาติที่มีรายงานการประชุมฉบับเต็ม อย่างน้อย 1 เรื่อง และ แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรี หลักสูตรปริญญาตรีทางสาขาวิชาสถิติ คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดการรับเข้าจำนวน 3 รูปแบบ ดังนี้ 1) โควตา มข. 2) ภาคต้น รอบที่ 1 และ 3) ภาคต้น รอบที่ 2 ผ่านระบบการรับเข้าของบัณฑิตวิทยาลัย

1.4 การติดตาม

หลักสูตรมีการติดตามประเมินผลการทำงานของบริการและช่วยเหลือของนักศึกษาทุกรอบปี ในกิจกรรมปิดกล่องข้อคิด โดยผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการดำเนินการหลักสูตรในด้านการดำเนินงานด้านการรับเข้า การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา การเตรียมความพร้อมการเรียน การดำเนินงานของหลักสูตรการศึกษา ด้านอาจารย์ผู้สอน การดำเนินงานด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา จะนำเข้ามาพิจารณาในที่ประชุมสาขาวิชา เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา และปรับปรุงพัฒนาต่อไป

1.5 การบริหารความเสี่ยง

หลักสูตรกำหนดแนวทางการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการจัดการหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง กำหนดระบบ และกลไกการบริหารความเสี่ยงที่ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนา/บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง เอาไว้ดังนี้

- 1) ในแต่ละรายวิชา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนผลผ่านการระบบการประเมินการสอนของมหาวิทยาลัยได้โดยอิสระ และผู้สอนนำมาใช้เป็นข้อมูล เพื่อทบทวน ปรับปรุงกระบวนการให้ดียิ่งขึ้น
- 2) วิเคราะห์สาเหตุ ที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนา/บรรลุ PLOs แต่ละกรณี
- 3) กำหนดวิธีการแก้ไขปัญหา ที่ตรงกับสาเหตุ หากสามารถดำเนินการได้ทันที ก็จะต้องรีบดำเนินการอย่างเร่งด่วน หากต้องอาศัยกลไกด้านนโยบาย งบประมาณ บุคลากร ก็จะต้องนำมาทบทวนแผนการจัดการหลักสูตรในครั้งหน้า
- 4) ในระดับหลักสูตร กำหนดแนวทางการติดตาม เทียบเคียงสมรรถนะ อัตราการจบการศึกษา อัตราการออกกลางคัน และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ สำหรับรุ่นถัดไป
- 5) รวบรวมเสียงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้
- 6) วิเคราะห์สาเหตุ ที่ทำให้ผู้เรียน ไม่สามารถพัฒนาความสามารถตาม PLOs ที่กำหนด
- 7) กำหนดวิธีการแก้ไขปัญหา ที่ตรงกับสาเหตุ
- 8) การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้สามารถแก้ Pain Point ได้อย่างครอบคลุมที่สุดเท่าที่จะทำได้ตามเงื่อนไขและบริบท
- 9) ถอดบทเรียน บันทึก และเผยแพร่ในกลุ่มอาจารย์ในหลักสูตร เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น



ภาคผนวกที่ 2

คำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ 2294/2568 เรื่อง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์



คำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ ๒๒๙๔ / ๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์

ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ ข้อ ๑๖ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตรหรือทุกรอบ ๕ ปี เพื่อให้หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ มีความสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร การเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ใหม่ด้านการศึกษา และทิศทางการต้องการบัณฑิตในอนาคตของภาคการผลิตและนโยบายการผลิตกำลังคนของประเทศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๗ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ จึงแต่งตั้งผู้มีรายชื่อดังต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

- | | |
|--|--------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วุฒิชัย ศรีโสตาพล | เป็นประธานกรรมการ |
| ๒. ศาสตราจารย์ยุพาทรณ์ อารีพงษ์ | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. รองศาสตราจารย์มานันต์ คำกอง | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๔. รองศาสตราจารย์วรพันธ์ คู่สกุลนิรันดร์ | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มหศักดิ์ เกตุฉ่ำ | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๖. นายอดิสร หทัยรัตน | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๗. นายวิจิตร คลังภูเขียว | เป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๘. รองศาสตราจารย์ธิดาเตียว มยุรีสุวรรณ | เป็นกรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลากร สีน้อย | เป็นกรรมการ |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธิปไตย พงษ์ศาสตร์ | เป็นกรรมการ |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนพงศ์ อินทร์ | เป็นกรรมการ |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณพร จันทโกาส | เป็นกรรมการ |
| ๑๓. นายเปรม จันทรวง | เป็นกรรมการ |
| ๑๔. นายธรรมรัตน์ กลีบเมฆ | เป็นกรรมการ |
| ๑๕. นางสาวพิชญา วิรัชโชติเสถียร | เป็นกรรมการ |
| ๑๖. นางสาวจิตรจิรา ไชยฤทธิ์ | เป็นกรรมการและเลขานุการ |
| ๑๗. นางปาริษฐ์ โคธิเสน | เป็นผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๘. นางสาวปัทมา ภีระบัน | เป็นผู้ช่วยเลขานุการ |



-๒-

โดยให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าวมีหน้าที่ร่วมกันพิจารณาจัดทำรายละเอียดของหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาและมหาวิทยาลัยกำหนด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เด่นพงษ์ สุดภักดี)
รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษาและดิจิทัล
ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



คำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ ๖๗๙๔/๒๕๖๘

**เรื่อง เปลี่ยนแปลงตำแหน่งในคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์**

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ ๒๒๙๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ ไปแล้วนั้น เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๗ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงขอเปลี่ยนแปลงตำแหน่งในคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ ดังนี้

- | | | |
|--|-------------|-------------------------|
| ๑. นางสาวจิตรจิรา ไชยฤทธิ์ | จากเดิม | เป็นกรรมการและเลขานุการ |
| | เปลี่ยนเป็น | เป็นกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรรมรัตน์ กลีบเมฆ | จากเดิม | เป็นกรรมการ |
| | เปลี่ยนเป็น | เป็นกรรมการและเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เด่นพงษ์ สุดภักดี)

รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษาและดิจิทัล

ปฏิบัติแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



คำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ ๔๘๕๗/๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงชื่อคำสั่งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ ๒๒๔๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ และคำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ ๖๗๔๕/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ แล้วนั้น เนื่องจากมีการเปลี่ยนชื่อหลักสูตรเป็น หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ชื่อคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรเป็นไปตามชื่อหลักสูตรที่มีการเปลี่ยนแปลง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๗ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ ๕๖๔๔/๒๕๖๘ เรื่อง การมอบอำนาจให้รองอธิการบดีปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น ข้อ ๒(๓) จึงขอเปลี่ยนแปลงชื่อคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ เป็น คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล นอกนั้นให้เป็นไปตามคำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ ๒๒๔๔/๒๕๖๘ และคำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ ๖๗๔๕/๒๕๖๘ ทุกประการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๘ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เด่นพงษ์ สุดภักดี)

รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษาและดิจิทัล

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ภาคผนวกที่ 3
ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร



นายวุฒิชัย ศรีโสตาพล

1. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2547
ปริญญาโท	วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2549
ปริญญาเอก	ปร.ด. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2553

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

1. วุฒิชัย ศรีโสตาพล. (2567). ทฤษฎีเชิงสถิติ 1. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา จำนวน 242 หน้า

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

1. Phosri A., **Srisodaphol W.**, Sangkharat K. (2025) Combined effects of ambient air pollution and temperature on mortality in Thailand. International Journal of Biometeorology. 1-14.
2. Phosri A., **Srisodaphol W.**, Sangkharat, K. (2025). Short-term effect of air pollution on mortality in Thailand: Influence of green areas, weather, demographic, and socioeconomic factors on its heterogeneity. Journal of Public Health (Berl.). 1-13.
3. Phuttisen S., **Srisodaphol W.** (2024). Detection of outliers method in grouped multivariate data: a method based on multiple linear regression. Pakistan Journal of Statistics and Operation Research, 20(3), 445-453.
4. Phuttisen S., **Srisodaphol W.** (2024). Detection of outliers method in grouped multivariate data based on the boxplot and Euclidean distance principles. AIP Conference Proceedings. 3123, 1–9.
5. Romroeng N., **Srisodaphol W.**, Rattanawong B. (2024). Procedure for outlier detection in a circular regression model using resultant length. AIP Conference Proceedings. 3123, 1-8.
6. Kanchai T., **Srisodaphol W.**, Pongsart T., Klongdee W. (2024). Evaluation of weather yield index insurance exposed to deluge risk: the case of sugarcane in Thailand. Journal of Risk and Financial Management, 17 (3), art. no. 107.
7. Thanwiset T., **Srisodaphol W.** (2023). Statistical Method for finding outliers in multivariate data using a boxplot and multiple linear regression. Sains Malaysiana, 52(9), 2725-2732.



8. Rattanawong, B., Papukdee, N., **Srisodaphol, W.** (2023). Detection of outliers in univariate circular data using new cut-off points for the circular distance. *Philippine Journal of Science*, 152(5), 2019–2026.
9. Sorin, M., **Srisodaphol, W.** (2022). Interval estimation of the stress-strength reliability for lower record data based on one-parameter exponential distribution using median ranked set sampling and record ranked set sampling. *Philippine Journal of Science*, 151(2), 779-791.
10. Pimsap, P., **Srisodaphol, W.** (2022). Economic order quantity model of imperfect items using single sampling plan for attributes. *Journal of Applied Science and Engineering (Taiwan)*, 25(6), 1065-1073.
11. Junsawang, P., Promwongsa, M., **Srisodaphol, W.** (2021). Robust outliers detection method for skewed distribution. *Thailand Statistician*, 19(3), 450-471.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 15 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 602 004	Principles of Statistics
2.	SC 652 207	Statistical Decision Analysis and Games
3.	SC 652 101	Statistical Theory I
4.	SC 653 102	Statistical Theory II

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 637 701	Probability and Statistical Inference
2.	SC 637 706	Statistical Consulting



นายเปรม จันทรสว่าง

1. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2547
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาการคณนา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2551
ปริญญาเอก	วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2561

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

- เอกสารประกอบการสอน SC 602 005 ความน่าจะเป็นและสถิติ
- เอกสารประกอบการสอน SC 653 204 การวิเคราะห์หลายตัวแปร
- เอกสารประกอบการสอน SC 662 401 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

- Intharah, T., Wiratchawa, K., Wanna, Y., **Junsawang, P.**, Titapun, A., Techasen, A., Boonrod, A., Laopaiboon, V., Chamadol, N., Khuntikeo, N. (2023). BiTNet: Hybrid deep convolutional model for ultrasound image analysis of human biliary tract and its applications. Artificial Intelligence in Medicine. 139, 102539
- Zamart, C., Botmart, T., Weera, W., **Junsawang, P.** (2023). Finite-time decentralized event-triggered feedback control for generalized neural networks with mixed interval time-varying delays and cyber-attacks. AIMS Mathematics, 8(9), 22274-22300
- Hongsri, A., Botmart, T., Weera, W., **Junsawang, P.** (2021). New Delay-Dependent Synchronization Criteria of Complex Dynamical Networks With Time-Varying Coupling Delay Based on Sampled-Data Control via New Integral Inequality. IEEE Access, (9), 89461-89475.
- Junsawang, P.**, Promwongsa, M., Srisodaphol, W. (2021). Robust outliers detection method for skewed distribution. Thailand Statistician, 19(3), 450-471.
- Kimawaha, P., Jusakul, A., **Junsawang, P.**, Thanan, R., Titapun, A., Khuntikeo, N., Techasen, A. (2021). Establishment of a potential serum biomarker panel for the diagnosis and prognosis of cholangiocarcinoma using decision tree algorithms. Diagnostics, 11(4), 589, 1-20.



6. Phanlert, C., Botmart, T., Weera, W., **Junsawang, P.** (2021). Finite-time mixed H^∞ /Passivity for neural networks with mixed interval time-varying delays using the multiple integral Lyapunov-Krasovskii functional. IEEE Access, (9), 89461-89475.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 13 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 602 003	Elementary Statistics
2.	SC 602 005	Probability and Statistics
3.	SC 614 211	Multivariate Analysis
4.	SC 623 403	Data Warehouse and Data Mining
5.	SC 662 401	Business Information Systems Analysis and Design
6.	SC 663 402	Data Warehouse and Big Data Analytics

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 637 703	Multivariate Analysis



นายธรรมรัตน์ กลีบเมฆ

1. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (สถิติ)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553
ปริญญาโท	วท.ม. (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2555
ปริญญาเอก	ปร.ด. (คณิตศาสตร์ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2560

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

1. เอกสารประกอบการสอนสถิติเบื้องต้น

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

1. **ธรรมรัตน์ กลีบเมฆ**, หัสติน ภิญโญลาภเกษม, ปริญญา วิชาเงิน. (2568). การจำลองสถานการณ์ระบบแถวคอยรถขนส่งมวลขนมหาวิทยาลัยขอนแก่น ด้วยแบบจำลองอาร์เอ็นเอ. ใน การประชุมวิชาการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2568 (OR-NET 2025) (หน้า 46–54). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
2. นริศรา โยธางันทร, นริกันต์ ปัญญารักษ์, **ธรรมรัตน์ กลีบเมฆ**. (2568). การจำลองสถานการณ์ด้วย Arena Simulation เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรโดยใช้เทคนิค Webster และการวิเคราะห์ถดถอย: กรณีศึกษาสามแยกมอดินแดง ขอนแก่น ใน การประชุมวิชาการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2568 (OR-NET 2025) (หน้า 37–45). กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
3. Worapun, P., **Kleebmek, T.** (2023). Mixed Bootstrap-Marascuilo test for testing equality of means under unequal variances in a completely randomized design. Journal of Applied Research on Science and Technology, 22(2), Article 251663.
4. **ธรรมรัตน์ กลีบเมฆ**, นพคุณ ทองมว. (2564). การประมาณค่าสูญหายด้วยวิธีการถดถอยแบบเบย์-บูตสเตรป. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, ปีที่ 26(2), 816-826

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 6 ปี



5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 602 002	Basic Statistics
2.	SC 602 003	Elementary Statistics
3.	SC 653 204	Multivariate Analysis
4.	SC 653 301	Linear Programming

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 637 705	Statistical Modeling



นายธนพงศ์ อินทร์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2548
ปริญญาโท	วท.ม. (วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2553
ปริญญาโท	M.Sc. (Machine Learning)	University College London	2556
ปริญญาเอก	Ph.D. (Computer Science)	University College London	2561

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

- Thonghlueng J., Ngernpimai S., Chuaephon A., Phanchai W., Wiwasuku T., Wanna Y., Wiratchawa K., **Intharah T.**, Thanan R., Sakonsinsiri C., Puangmali T. (2024). Dual-responsive carbon quantum dots for the simultaneous detection of cytosine and 5-methylcytosine interpreted by a machine learning-assisted smartphone. ACS Applied Materials and Interfaces, 15 (34), 40141 - 40152
- Penpong, N., Wanna, Y., Kamjanlard, C., Techasen, A., **Intharah, T.** (2024). Attacking the out-of-domain problem of a parasite egg detection in-the-wild. Heliyon, 10(4), e26153.
- Intharah, T.**, Wiratchawa, K., Wanna, Y., Junsawang, P., Titapun, A., Techasen, A., Boonrod, A., Laopaiboon, V., Chamadol, N., Khuntikeo, N. (2023). BiTNet: Hybrid deep convolutional model for ultrasound image analysis of human biliary tract and its applications. Artificial Intelligence in Medicine, 139, 102539.
- Jarujareet, U., Wiratchawa, K., Panpisut, P., **Intharah, T.** (2023). DeepDDM: A Compact Deep-Learning Assisted Platform for Micro-Rheological Assessment of Micro-Volume Fluids. IEEE Access, 11, 66467–66477.
- Thonghlueng, J., Ngernpimai, S., Chuaephon, A., Phanchai, W., Wiwasuku, T., Wanna, Y., Wiratchawa, K., **Intharah, T.**, Thanan, R., Sakonsinsiri, C., Puangmali, T. (2023). Dual-Responsive Carbon Quantum Dots for the Simultaneous Detection of Cytosine and 5-Methylcytosine Interpreted by a Machine Learning-Assisted Smartphone. ACS Applied Materials & Interfaces, 15(34), 40141–40152
- Koowattanasuchat, S., Ngernpimai, S., Matulakul, P., Thonghlueng, J., Phanchai, W., Chompoosor, A., Panitanarak, U., Wanna, Y., **Intharah, T.**, Chootawiriyasakul, K., Anata, P., Chaimnee, P., Thanan, R.,



- Sakonsinsiri, C., Puangmali, T. (2023). Rapid detection of cancer DNA in human blood using cysteamine-capped AuNPs and a machine learning-enabled smartphone. RSC Advances, 13(2), 1301–1311.
7. Kammason, C., Wanna, Y., Wiratchawa, K., **Intharah, T.** (2022). Dual Image QR Codes: The Best of Both Worlds. International Conference on Digital Image Computing: Techniques and Applications (DICTA), 1–8.
 8. Wanna, Y., Wiratchawa, K., Leenaracharoongruang, R., Sittiwong, W., Panpisut, P., **Intharah, T.** (2022). DentShadeAI: A Framework for Automatic Dental Shade Matching through Mobile Phone Camera. The 37th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC), 282–285.
 9. Wiratchawa, K., Wanna, Y., Cha-in, S., Aphinives, C., Aphinives, P., **Intharah, T.** (2022). Training Deep CNN's to Detect Prostate Cancer Lesion with Small Training Data. The 37th International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC), 227–230.
 10. Wiratchawa, K., Khunthong, T., **Intharah, T.** (2021). LegalBERT-th: Development of Legal Q&A Dataset and Automatic Question Tagging. The 18th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON), 1159–1162.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 6 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 624 774	Statistical Information Project I
2.	SC 624 775	Statistical Information Project II
3.	SC 663 401	Basic Programming for Data Science and Data Visualization
4.	SC 663 403	Data Preparation and Data Mining
5.	SC 664 401	Prototyping for Artificial Intelligence and Machine Learning System

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 637 802	Data Preparation and Data Mining



นายธิปไตย พงษ์ศาสตร์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551
ปริญญาโท	วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553
ปริญญาเอก	วท.ด. (คณิตศาสตร์ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2559

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

1. Prunglerdbuathong, P., **Pongsart, T.**, leosanurak, W., Klongdee, W. (2024). Enhanced insurance risk assessment using discrete four-variate sarmanov distributions and generalized linear models. International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences 9(2), 224-243.
2. Kanchai, T., Srisodaphol, W. **Pongsart, T.**, Klongdee, W. (2024). Evaluation of weather yield index insurance exposed to deluge risk: The Case of Sugarcane in Thailand. Journal of Risk and Financial Management, 17 (3), 107
3. Kanchai, T., Tepkasetkul, N., **Pongsart, T.**, Klongdee, W. (2023). Rainfall data fitting based on an improved mixture cosine model with Markov chain. WSEAS Transactions on Information Science and Applications. (20) 28-33.
4. Moumeesri, A, **Pongsart, T.** (2022). Bonus-Malus premiums based on claim frequency and the size of claims. Journal of Risk and Financial Management, 17 (3), 181.
5. Suttanurak, J, Aryuwat, P., **Pongsart, T.**, Thamrongyoswittayakul, C. (2022). Development of artificial intelligence-based application promoting SMCE and SME for Thailand organic valley. Suan Sunandha Science and Technology Journal, 9(1).17-24.
6. **Pongsart, T.**, Moumeesri, A., Mayureesawan, T., Phaphan.W. (2022). Computing Bayesian bonus-Malus premium distinguishing among different multiple types of claims. Lobachevskii Journal of Mathematics, 42(13), 3208–3017.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 9 ปี



5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 602 005	Probability and Statistics
2.	SC 652 501	Risk and Insurance
3.	SC 653 502	Insurance Statistics

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

ไม่มี



นายพลากร สีน้อย

1. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (สถิติ)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2551
ปริญญาโท	วท.ม. (สถิติประยุกต์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2553
ปริญญาเอก	ปร.ด. (สถิติ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2557

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

1. พลากร สีน้อย. (2567). เอกสารประกอบการสอนวิชาสถิติขั้นต้น
2. พลากร สีน้อย. (2567). เอกสารประกอบการสอนวิชาทฤษฎีสถิติสมัยใหม่
3. พลากร สีน้อย. (2567). เอกสารประกอบการสอนวิชาการประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติ

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

1. Chomphuwiset, P., Phoophiwfa, T., Kannika, W., **Seenoi, P.**, Suraphee, S., Park, J.S., Busababodhin, P. (2023). Spatial Dependence Analysis of Weekly Moving Cumulative Rainfall for Flood Risk Assessment. Atmosphere, 14(10), 1525
2. Saengthong, P., **Seenoi, P.** (2023). Discrete Odd Inverse Pareto Exponential Distribution: Properties, Estimation and Applications. Progress in Applied Science and Technology, 13(3), 1-12
3. Suraphee., S, Phoophiwfa, T., Rattanametawee, W., **Seenoi, P.**, Volodin, A., Busababodhin, P. (2023). Probability Models and Some Mathematical Techniques on Parameter Estimation for Daily Rainfall Extremes: Application to Daily Rainfall in Southern Thailand. Labachevskii Journal of Mathematics, 44(11), 4881-4892

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 11 ปี



5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 653 402	Statistical Data Processing
2.	SC 662 101	Modern Statistical Theory
3.	SC 602 001	Introduction to Statistics
4.	SC 602 002	Basic Statistics

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 637 801	Statistical Computation and Simulation
2.	SC 057 703	Research Methodology and Statistics for Forensic Science



นางสาววรรณพร จันโทภาส

1. ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (สถิติ)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2549
ปริญญาโท	วท.ม. (สถิติประยุกต์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2552
ปริญญาเอก	ปร.ด. (สถิติ)	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2560

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

1. Ruangsuwan, S., Junthopas, W., Noiplab, T. (2024). Factor analysis of learner attitudes towards statistics. AIP Conference Proceedings, 3150 (1), 080007.
2. Junthopas, W., Jarupak, R. (2024). Test performance of modified Goldfeld-Quandt test for heteroscedasticity problem. AIP Conference Proceedings, 3150(1), 040007.
3. ธราทิพย์ แก่นอาสา, ปิยธิดา หาญอาวุธ, **วรรณพร จันโทภาส**. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากเชื้อไวรัส COVID-19 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น, หนังสือประมวลบทความการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564. มหาวิทยาลัยศรีปทุม กรุงเทพมหานคร. 1926-1935.
4. **วรรณพร จันโทภาส**, รัตนาภรณ์ โคตรคำภา, และศิริดา ธรรมวัฒน์เรืองโรจน. (2563). การวิเคราะห์การจัดกลุ่มจังหวัดในประเทศไทยที่เกิดอุบัติเหตุจราจรทางบก, หนังสือประมวลบทความการประชุมวิชาการ ระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15 ประจำปี 2563. มหาวิทยาลัยศรีปทุม กรุงเทพมหานคร. 1793-1802.
5. Junthopas, W., Wongoutong, C. (2023). Setting the Initial value for single exponential smoothing and the value of the smoothing constant for forecasting using solver in Microsoft Excel. Applied Sciences, 13(7), 1-15.
6. Jarupak, R. Junthopas, W. (2022). Heteroscedasticity test with a modified Goldfeld-Quandt test. The 2022 National and International Conference of the National Institute of Development Administration (NIC-NIDA), Conference Proceedings (National Institute of Development Administration, NIDA, Bangkok, 76-87.



7. **Junthopas, W.,** Wongoutong. C. (2022). Comparison of listwise deletion and imputation methods for handling a single missing response value in a central composite design. Thailand Statistician, 20(3), 545-561.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 8 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 602 001	Introduction to Statistics
2.	SC 602 006	Statistics for Experiments
3.	SC 613 203, SC 653 202	Sampling Techniques
4.	SC 613 204, SC 653 204	Experimental Designs I
5.	SC 614 774, SC 654 774	Statistical Project I
6.	SC 614 775	Statistical Project II
7.	SC 651 001	Statistical Analysis I

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 637 702	Statistical Analysis in Survey Research
2.	SC 637 704	Statistical Analysis in Experimental Research
3.	SC 637 706	Statistical Consulting



นางสาวจิตรจิรา ไชยฤทธิ์

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	วท.บ. (สถิติ)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2550
ปริญญาโท	วท.ม. (สถิติประยุกต์)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553
ปริญญาเอก	Dr.P.H. (Public Health)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2561

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

1. Foocharoen C., Kingkaew P., Teerawattananon Y., Mahakkanukrauh A., Suwannaroj S., Manasirisuk W., **Chaiyarit J.**, Sangchan A. (2023). Cost-effectiveness of alginate acid in combination with proton pump inhibitor for the treatment of gastroesophageal reflux disease in systemic sclerosis patients. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 26(10), 2037–46.
2. Foocharoen, C., Ngamjarus, C., Pattanittum, P., Suwannaroj, S., Pongkulkiat, P., Onchan, T., Wattanasukchai, L., **Chaiyarit, J.**, Mahakkanukrauh, A. (2023). Incidence and prevalence of systemic sclerosis in Thailand in year 2017–2020: A database from the Ministry of Public Health. *Clinical Rheumatology*, 42(7), 1767–1774.
3. Saengnipanthkul, S., Chongviriyaphan, N., Densupsoontorn, N., Apiraksakorn, A., **Chaiyarit, J.**, Kunnangja, S., Wongpratoom, S., Papakhee, S., Det-amnatkul, W., Monwiratkul, J., Saengpanit, P., Limthongthang, P., Panthongviriyakul, C. (2022). Correction to: Hospital-acquired malnutrition in paediatric patients: a multicenter trial focusing on prevalence, risk factors, and impact on clinical outcomes. *European Journal of Pediatrics*, 181(3), 1305–1305.
4. **Chaiyarit J.**, Intarasaksit P. (2021). Household hazardous waste characterization and quantification at source in Thailand. *Journal of the Air & Waste Management Association*, 71(8), 989–94.
5. **Chaiyarit, J.**, Intarasaksit, P. (2021). Factors influencing appropriate management of household waste in developing country. *Asia-Pacific Journal of Science and Technology*, 26(01), Article 01.
6. Intarasaksit, P., **Chaiyarit, J.** (2021). Creating a green university in Thailand: A case study of Srinakharinwirot University. *Indian Journal of Public Health*, 12(4), 291.



7. Saengnipanthkul, S., Chongviriyaphan, N., Densupsoontorn, N., Apiraksakorn, A., **Chaiyarit, J.**, Kunnangja, S., Wongpratoom, S., Papakhee, S., Det-amnatkul, W., Monwiratkul, J., Saengpanit, P., Limthongthang, P., Panthongviriyakul, C. (2021). Hospital-acquired malnutrition in paediatric patients: A multicentre trial focusing on prevalence, risk factors, and impact on clinical outcomes. *European Journal of Pediatrics*, 180(6), 1761–1767.
8. Techasatian, L., Phungoen, P., **Chaiyarit, J.**, Uppala, R. (2021). Etiological and predictive factors of pediatric urticaria in an emergency context. *BMC Pediatrics*, 21(1), 1–6.
9. Techasatian, L., Thaowandee, W., **Chaiyarit, J.**, Uppala, R., Sitthikarnkha, P., Paibool, W., Charoenwat, B., Wongmast, P., Laoaroon, N., Suphakunpinyo, C., Kiatchoosakun, P., Kosalaraksa, P. (2021). Hand Hygiene Habits and Prevalence of Hand Eczema During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Primary Care & Community Health*, 12, 1–6.
10. Uppala, R., Phungoen, P., Mairiang, D., **Chaiyarit, J.**, Techasatian, L. (2021). Pediatric Anaphylaxis: Etiology and Predictive Factors in an Emergency Setting. *Global Pediatric Health*, 8, 1–7.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 5 ปี

5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 602 002	Basic Statistics
2.	SC 602 003	Elementary Statistics
3.	SC 602 006	Statistics for Experiments
4.	SC 613 402, SC 653 402	Statistical Data Processing
5.	SC 613 207, SC 653 209	Exploratory Data Analysis
6.	SC 614 213, SC 654 211	Time Series and Forecasting
7.	SC 622 101, SC 662 201	Statistical Model

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 637 706	Statistical Consulting



นางสาวพิชญา วิรัชโชติเสถียร

1. ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่จบ
ปริญญาตรี	B.Sc. (Mathematical Sciences)	Worcester Polytechnic Institute	2558
ปริญญาโท	M.Sc. (Statistics)	University of Virginia	2560
ปริญญาเอก	Ph.D. (Data Science)	Worcester Polytechnic Institute	2564

3. ผลงานทางวิชาการ

3.1 ตำรา หนังสือ หรือเอกสารประกอบการสอน (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

-

3.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (พ.ศ. 2564 - พ.ศ. 2568)

1. Tangprasert, K., **Wiratchotisation, P.**, Khakhai, P., Laovirojjanakul, W., Paisarnsrisomsuk, S. (2025). Enhanced Retinal-Choroidal disorders classification model via temporal sequence analysis of OCT Images across multiple lines of Fovea. 2025 International Conference on Artificial Intelligence in Information and Communication (ICAIIIC). 766-771.
2. Daud, H., Suleiman, A.A., Ishaq, A.I., Alsadat, N., Elgarhy, M., Usman, A., **Wiratchotisation, P.**, Ubale, UA., Liping, Y. (2024). A new extension of the Gumbel distribution with biomedical data analysis. Journal of Radiation Research and Applied Sciences. 17(4), 1-17.
3. Ishaq, A.I., Suleiman, A.A., Daud, H., Singh, N.S.S., Othman, M., Sokkalingam, R., **Wiratchotisation, P.**, Usman, A.G., Abba, S.I., Log-Kumaraswamy distribution: its features and applications. Frontiers in Applied Mathematics and Statistics. 9, 1-13.
4. **Wiratchotisation, P.**, Trapp, A.C. (2023). A reformulation technique to solve polynomial optimization problems with separable objective functions of bounded integer variables. Optimization Letters, 17(4), 851-866.
5. **Wiratchotisation, P.**, Yekta, H.A., Trapp, A.C. (2022). Stability representations of many-to-one matching problems: An integer optimization approach. INFORMS Journal on Computing, 34(6), 3325-3343.

4. ประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษา 3 ปี



5. ภาระงานสอน

5.1 ระดับปริญญาตรี

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 653 208	Nonparametric Statistics
2.	SC 652 401	Data Management
3.	SC 663 402	Data Warehouse and Big Data Analytics
4.	SC 663 403	Data Preparation and Data Mining
5.	SC 662 201	Statistical Models
6.	SC 663 404	Special Topic in Data Science
7.	SC 663 405	Basic of Data Science
8.	SC 663 404	Enterprise Data Management
9.	SC 651 001	Statistical Analysis I

5.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
1.	SC 637 705	Statistical Modeling



ภาคผนวกที่ 4

ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566



**ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา**

พ.ศ. ๒๕๖๖

เพื่อให้การศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นไปอย่างถูกต้องตามมาตรฐานวิชาการ มีคุณภาพสูง มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการพัฒนาวิชาการและยุทธศาสตร์เรื่องการปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษา การนำบัณฑิตศึกษาให้ไปเชื่อมโยงกับงานวิจัย และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ และมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

หมวดที่ ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้กับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยที่เปิดใหม่และที่ปรับปรุง ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ บรรดาระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใด ซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะ วิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนงานที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา



๒

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งจากคณบดีเพื่อรับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งทำหน้าที่บริหารจัดการและพัฒนาหลักสูตร

“ประธานหลักสูตร” หมายความว่า ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่ได้รับแต่งตั้งจากคณบดีเพื่อรับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ” หมายความว่า สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“คณะกรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัยหรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะหรือวิทยาลัย

“ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการบริหารงานบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๕

“อาจารย์” หมายความว่า อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยประเภทวิชาการกลุ่มคณาจารย์ประจำ คณาจารย์ทางวิชาชีพ (คลินิก) คณาจารย์ที่สอนและวิจัยระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา และพนักงานมหาวิทยาลัยประเภทวิจัยกลุ่มนักวิชาการวิจัย หรือบุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย มีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้ บุคคลในองค์กรภายนอกที่มีการตกลงร่วมผลิต ต้องผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน มีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพบวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตร ในกรณีนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า อาจารย์ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ได้รับมอบหมายหรือแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา

“อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป” หมายความว่า อาจารย์ประจำที่คณะแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการศึกษาและการจัดแผนการเรียนของนักศึกษา



“อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (Major Advisor)” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งให้รับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้เพื่อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ของนักศึกษาเฉพาะราย เช่น การพิจารณาเค้าโครง การให้คำแนะนำและควบคุมดูแล รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ของนักศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (Co-Advisor)” หมายความว่า อาจารย์ประจำ หรืออาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่คณะแต่งตั้ง เพื่อให้ทำหน้าที่ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาหลักในการพิจารณาเค้าโครง รวมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ของนักศึกษา

“อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก” หมายความว่า ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำที่ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์โดยผู้ที่ได้รับแต่งตั้งนั้นมีคุณสมบัติตามที่กำหนดในหน้านี้นั้น ๆ

“อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ” หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณสมบัติและผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดในหน้านี้นั้น ๆ แต่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“การตกลงร่วมผลิต” หมายความว่า การตกลงกันอย่างเป็นทางการระหว่างสถาบันอุดมศึกษา กับองค์กรภายนอกในการพัฒนาและบริหารหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยและองค์กรภายนอกนั้น ๆ

“องค์กรภายนอก” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาในหรือต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาของประเทศนั้น หรือเป็นหน่วยราชการระดับกรมหรือเทียบเท่า หรือสภาวิชาชีพ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์การมหาชน หรือบริษัทเอกชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น หากเป็นบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยให้อยู่ในดุลยพินิจของสภามหาวิทยาลัย โดยต้องแสดงศักยภาพและความพร้อมในการร่วมผลิตบัณฑิตของบริษัทดังกล่าว และต้องให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการอุดมศึกษา

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกหลักเกณฑ์ ประกาศ คำสั่ง หรือหลักเกณฑ์ปฏิบัติซึ่งไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้

กรณีที่มีได้กำหนดหลักการและแนวทางการปฏิบัติไว้ในระเบียบนี้ หรือกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ หรือกรณีที่มีปัญหาตีความตามระเบียบนี้ ให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาและเสนอความเห็นต่ออธิการบดี และให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ คำวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ การวินิจฉัยหรือตีความให้อัตหลักการหรือแนวทางของประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม



๔

หมวดที่ ๒
ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ ๖ การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้ดำเนินการดังนี้

๖.๑ บัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้รักษามาตรฐานของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

๖.๒ บัณฑิตวิทยาลัยมีหน้าที่ประสานงานและสนับสนุนการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนคณะและสาขาวิชาที่มีหน้าที่จัดการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

๖.๓ บัณฑิตวิทยาลัย จัดให้มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาร่วม เพื่อบริหารและจัดการศึกษาในหลักสูตรที่มีกระบวนการเกี่ยวข้องกับหลายคณะ โดยมีองค์ประกอบและหน้าที่ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาต้น และภาคการศึกษาปลาย และอาจมีภาคการศึกษาพิเศษ (Special Session) ด้วยก็ได้ โดยหนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

ส่วนภาคการศึกษาพิเศษ ให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

การจัดการศึกษาในระบบอื่น ให้มีการนับระยะเวลาในการศึกษาเทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบการศึกษานั้นไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจน ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาของหน่วยการเรียนรู้เทียบเคียงกับหน่วยกิตในระบบทวิภาค รายวิชาภาคทฤษฎีและรายวิชาภาคปฏิบัติ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม การทำโครงงานหรือกิจกรรมอื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ที่ได้มอบหมาย วิทยานิพนธ์ การศึกษาอิสระให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการจัดการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๘ การคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค

๘.๑ การศึกษาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๒ การศึกษาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๓ การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๔ การศึกษาที่เป็นการทำกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้ระยะเวลาทำกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๕ วิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๖ การศึกษาอิสระ ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๘.๗ กิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่เสริมสร้างการเรียนรู้ นอกเหนือรูปแบบที่กำหนดข้างต้น การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด



๕

๘.๘ หลักสูตรอาจคิดหน่วยกิตโดยใช้สมรรถนะ หรือประสบการณ์ที่นักศึกษาได้เรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนดเพื่อเทียบเคียงเป็นหน่วยกิตได้ โดยให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๙ การจัดแผนการศึกษา เป็นการ จัดแผนการศึกษาในหลักสูตรโดยกำหนดจำนวนหน่วยกิตเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิตต่อภาคการศึกษาปกติ สำหรับระบบทวิภาค

ข้อ ๑๐ ระยะเวลาการศึกษาของแต่ละหลักสูตรที่จัดแผนการศึกษา เป็นดังนี้

๑๐.๑ ประกาศนียบัตรบัณฑิต ไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

๑๐.๒ ปริญญาโทบัณฑิต ไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๑๐.๓ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

๑๐.๔ ปริญญาตรีบัณฑิต ผู้ที่สำเร็จปริญญาบัณฑิตไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา ส่วนผู้ที่สำเร็จปริญญาโทบัณฑิต ไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

ทั้งนี้ ไม่นับระยะเวลาที่ลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งพักการศึกษา กรณีที่หลักสูตรใดประสงค์จะกำหนดระยะเวลาการศึกษามากกว่าที่กำหนด ให้ขอความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยเป็นกรณีไป

ระยะเวลาการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่จัดการศึกษาแบบอื่น ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ ๓

หลักสูตร

ข้อ ๑๑ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

๑๑.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ

๑๑.๒ หลักสูตรปริญญาโท มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัย เพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์งานวิจัยที่มีความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมุ่งให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนางานและสังคม

๑๑.๓ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ



๖

๑๑.๔ หลักสูตรปริญญาเอก มุ่งเน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์โรงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมุ่งให้มีความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างสรรค์สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคม ประเทศ และประชาคมโลก

ข้อ ๑๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ข้อ ๑๓ หลักสูตรปริญญาโท ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน คือ

๑๓.๑ แผน ๑ แบบวิชาการ เน้นการเรียนรู้การทำวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์สร้างองค์ความรู้ในศาสตร์สาขานั้น โดยแบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ ดังนี้

แบบ ก ๑ ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ ก ๒ ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิตและศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

๑๓.๒ แผน ๒ แบบวิชาชีพ เน้นการศึกษารายวิชาและการศึกษาอิสระเชิงการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ ให้มีการศึกษาอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

ข้อ ๑๔ หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แผน โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

๑๔.๑ แผน ๑ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยกิต แต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังนี้

แผน ๑.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แผน ๑.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๑๔.๒ แผน ๒ เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษารายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แผน ๒.๑ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต



๗

แผน ๒.๒ ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และ
ศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ข้อ ๑๕ ประเภทของหลักสูตร แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑๕.๑ หลักสูตรปกติ (Regular Program) หมายถึง หลักสูตรในสาขาวิชาหนึ่งที่ใช้ภาษาไทยเป็น
สื่อหลักในการเรียนการสอน หรืออาจมีบางรายวิชาที่ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอนด้วยก็ได้

๑๕.๒ หลักสูตรนานาชาติ (International Program) หมายถึง หลักสูตรที่มีองค์ความรู้และเนื้อหา
สาระที่มีความเป็นสากล และมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเป็นนานาชาติ เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ
และมาตรฐานสากล โดยใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอน

คณะหรือสาขาวิชาอาจดำเนินการจัดทำหลักสูตรร่วมกับองค์กรภายนอก เพื่อสร้างความเข้มแข็ง
ให้กับหลักสูตร ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๖ การบริหารจัดการการศึกษาของหลักสูตร ให้ดำเนินการ ดังนี้

๑๖.๑ หลักสูตรหนึ่ง ๆ ให้กำกับดูแลโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งคณะที่หลักสูตร
สังกัดแต่งตั้ง โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ และมีวาระการดำรงตำแหน่ง ๒ ปี

๑๖.๒ องค์ประกอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
และอาจมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นกรรมการเพิ่มเติมตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ประธานคณะกรรมการ
บริหารหลักสูตร ต้องเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๑๖.๓ หน้าที่ของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เป็นไปตามที่คณะกำหนด

ข้อ ๑๗ คณะกรรมการประจำคณะ ทำหน้าที่กำกับดูแลคุณภาพและการบริหารจัดการหลักสูตร
ระดับบัณฑิตศึกษาทุกหลักสูตรในองค์กรของคณะนั้น ๆ

ข้อ ๑๘ การประกันคุณภาพ

การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร
ให้เป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ ๔

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๙ ผู้สมัครเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ต้องสำเร็จการศึกษาตามหลักเกณฑ์
ที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร และต้องมีคุณสมบัติอื่นตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด โดยความ
เห็นชอบของบัณฑิตวิทยาลัย

๑๙.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือ
เทียบเท่า

๑๙.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต
หรือปริญญาโท หรือเทียบเท่า



๘

๑๙.๓ หลักสูตรปริญญาโท จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือเทียบเท่า

๑๙.๔ หลักสูตรปริญญาเอก จะต้องสำเร็จการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ปริญญาโทหรือเทียบเท่า

(๒) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก และมีพื้นฐานความรู้ความสามารถและศักยภาพเพียงพอที่จะทำวิทยานิพนธ์ได้

ข้อ ๒๐ การรับสมัคร

ใบสมัคร ระยะเวลาสมัคร หลักฐานประกอบและเงื่อนไขอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ การรับเข้าศึกษา

การรับบุคคลใดเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ให้ออกเป็นประกาศบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๒๑.๑ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้กำหนดเงื่อนไข วิธีการและจำนวนนักศึกษาที่จะรับในแต่ละสาขาวิชา และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

๒๑.๒ คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยอาจให้ความเห็นชอบในการรับบุคคลเข้าศึกษาเป็นกรณีพิเศษได้ ทั้งนี้ ต้องผ่านการพิจารณารับเข้าจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะที่เกี่ยวข้อง

๒๑.๓ คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยอาจให้ความเห็นชอบในการรับผู้มีความรู้ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และมีคุณสมบัติตามข้อ ๑๙ เข้าศึกษาหรือวิจัยโดยไม่ขอรับปริญญาเป็นกรณีพิเศษเฉพาะราย ทั้งนี้ ต้องผ่านการพิจารณารับเข้าจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะที่เกี่ยวข้อง

๒๑.๔ ในกรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือระดับปริญญาโทแล้วแต่กรณี การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์เมื่อผู้สมัครส่งหลักฐานการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งตามที่หลักสูตรที่เข้าศึกษานั้นกำหนด ภายในเวลาที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๒๑.๕ การรับนักศึกษาต่างชาติ ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

๒๑.๖ การรับนักศึกษาจากหลักสูตรความร่วมมือกับองค์กรภายนอกให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

กรณีไม่เป็นไปตาม ข้อ ๒๑.๑ - ๒๑.๖ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๒๒ การรายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

การรายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๒๓ ผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้มีสถานภาพเป็นนักศึกษา ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

๒๓.๑ นักศึกษาสามัญ หมายความว่า ผู้ที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อขอรับปริญญา หรือประกาศนียบัตร



๒๓.๒ นักศึกษาวิสามัญ หมายความว่า ผู้ที่มหาวิทยาลัยอนุมัติให้เข้าศึกษาได้เป็นกรณีพิเศษ จำแนกได้ดังนี้

- (๑) ผู้เข้าทดลองศึกษาในหลักสูตร
- (๒) ผู้เข้าศึกษาในวิชาหรือชุดวิชาหรือหลักสูตรฝึกอบรมระดับบัณฑิตศึกษา ที่เปิดสอนในรูปแบบการจัดการศึกษาตลอดชีวิตและประสงค์จะรับปริญญา
- (๓) นักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่นที่ลงทะเบียนเรียนวิชาข้ามสถาบัน

หมวดที่ ๕

อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๒๔ คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ อาจารย์พิเศษของหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หลักสูตรปริญญาโท หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และหลักสูตรปริญญาเอก ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ ภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการศึกษาอิสระ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

หมวดที่ ๖

การลงทะเบียนวิชาเรียน

ข้อ ๒๖ การลงทะเบียนและการเพิ่มหรือถอนวิชาเรียน

๒๖.๑ การลงทะเบียนวิชาเรียนแบ่งออกเป็น ๒ ประเภทคือ

๒๖.๑.๑ การลงทะเบียนโดยนับหน่วยกิตและคิดค่าคะแนน (Credit)

๒๖.๑.๒ การลงทะเบียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

๒๖.๒ การลงทะเบียนในภาคการศึกษาปกติ

นักศึกษาในหลักสูตรที่ต้องลงทะเบียนวิชาเรียน ในกรณีที่มีความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนมากกว่าที่กำหนด ในข้อ ๔ อาจกระทำได้โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาหลักและได้รับอนุมัติจากคณบดีที่นักศึกษาสังกัด ทั้งนี้ ไม่เกิน ๒๐ หน่วยกิต

นักศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาเอก ที่ยังสอบไม่ผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) อาจได้รับการยกเว้นไม่ต้องลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น ๆ โดยการอนุมัติของคณบดีที่นักศึกษาสังกัด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้ ต้องต่อทะเบียนนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาเต็มตามอัตราที่กำหนด



๑๐

๒๖.๓ ในภาคการศึกษาพิเศษนักศึกษาจะลงทะเบียนวิชาเรียนได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

๒๖.๔ ในกรณีที่มีความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนมากกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๖.๒ และข้อ ๒๖.๓ อาจกระทำได้โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คณะที่ที่นักศึกษาสังกัด และเสนอบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อพิจารณาอนุมัติ

๒๖.๕ นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ค่าคะแนนไม่สูงกว่าตัวอักษร “B” หรือ คำ “Good” อีก ได้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและผ่านครบทุกรายวิชาตามหลักสูตรแล้ว แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่จะสำเร็จการศึกษา สามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำเฉพาะรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่าตัวอักษร “A” หรือคำ “Excellent” ได้

๒๖.๖ นักศึกษาที่เรียนรายวิชาครบตามหลักสูตรแล้วแต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และนักศึกษาที่ลาพัก การศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพการเป็นนักศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๖.๗ นักศึกษาสามารถลงทะเบียนวิชาที่บรรจุอยู่ในแผนการเรียนตามหลักสูตรหรือรายวิชา ที่เทียบเท่าในสถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือจากมหาวิทยาลัย เพื่อนับเป็นวิชาตามแผนการเรียนตามหลักสูตรได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและได้รับอนุมัติจากคณะที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๒๗ เกณฑ์การขอเพิ่มและการถอนวิชาเรียน ให้ดำเนินการ ดังนี้

๒๗.๑ การเพิ่มรายวิชาจะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือ ภายใน ๑ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาพิเศษ หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๗.๒ การถอนรายวิชาหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๒๗.๒.๑ การถอนรายวิชาภายในหนึ่งในสี่ของระยะเวลาการศึกษารายวิชานั้นในภาคการศึกษานั้น นับจากวันเริ่มเรียนตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยหรือตามที่หลักสูตรกำหนด รายวิชาที่ถอนนั้น จะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) และการถอนตามนัยนี้ นักศึกษาสามารถดำเนินการได้ด้วยตัวเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

๒๗.๒.๒ การถอนรายวิชาภายหลังจากระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๗.๒.๑ และก่อนระยะเวลา ๑ สัปดาห์ของวันแรกของการสอบปลายภาคตามที่กำหนดในปฏิทินการศึกษา รายวิชาที่ถอนนั้นจะได้ตัวอักษร W แต่จะไม่ปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา การถอนตามนัยนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และให้ดำเนินการที่สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

๒๗.๒.๓ การถอนรายวิชาภายหลังจากระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๗.๒.๒ รายวิชาที่ถอนนั้น จะได้รับตัวอักษร F และจะปรากฏในใบแสดงผลการศึกษา

สำหรับรายวิชาที่มีการเรียนน้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ให้กำหนดระยะเวลาในการเพิ่มและถอนรายวิชาเป็นสัดส่วนกับที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๗.๑ และ ข้อ ๒๗.๒

๒๗.๓ เมื่อมีการเพิ่มหรือถอนรายวิชาแล้ว จำนวนหน่วยกิตที่เรียนจะต้องไม่ขัดแย้งกับข้อ ๒๖.๒ และ ข้อ ๒๖.๓



๑๑

ข้อ ๒๔ การโอนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วทั้งจากสถาบันการศึกษาอื่น และจากมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๒๕ การเปลี่ยนสาขาวิชา

นักศึกษาอาจขอเปลี่ยนสาขาวิชาได้ และการดำเนินการเปลี่ยนสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศของ บัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๓๐ การเปลี่ยนระดับการศึกษา

นักศึกษาในหลักสูตรระดับที่ต่ำกว่า อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเข้าศึกษาในหลักสูตรระดับที่สูงกว่า หรือในทางกลับกัน นักศึกษาในหลักสูตรระดับที่สูงกว่า อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเข้าศึกษาในหลักสูตร ระดับที่ต่ำกว่าได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น ๆ และประกาศของ บัณฑิตวิทยาลัย

หมวดที่ ๗

ระดับคะแนน ความหมาย และค่าคะแนน

ข้อ ๓๑ ระดับคะแนนกำหนดให้เป็นตัวอักษรหรือคำ ความหมาย และค่าคะแนน เป็นดังนี้

ตัวอักษร	คำ	ความหมาย	ค่าคะแนนต่อหน่วยกิต
A	Excellent	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม	๔.๐
B+	Very Good	ผลการประเมินขั้นดีมาก	๓.๕
B	Good	ผลการประเมินขั้นดี	๓.๐
C+	Fairly Good	ผลการประเมินขั้นค่อนข้างดี	๒.๕
C	Fair	ผลการประเมินขั้นพอใช้	๒.๐
D+	Poor	ผลการประเมินขั้นอ่อน	๑.๕
D	Very Poor	ผลการประเมินขั้นอ่อนมาก	๑
F	Fail	ผลการประเมินขั้นตก	๐
S	Satisfactory	ผลการประเมินพอใจ	-
U	Unsatisfactory	ผลการประเมินไม่พอใจ	-

ตัวอักษรอื่น ๆ ที่มีความหมายเฉพาะซึ่งแสดงสถานภาพการศึกษา คือ I T W AU และ N ตัวอักษรเหล่านี้ไม่มีค่าคะแนนต่อหน่วยกิต ยกเว้น T

ตัวอักษร	ความหมาย
I	ยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
P	กำลังดำเนินการอยู่ (In Progress)
R	ซ้ำชั้น (Repeat)
T	รับโอน (Transfer)
W	การขอลอนรายวิชา (Withdrawn)



๑๒

AU

เรียนโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

N

ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา (No Grade Reported)

กรณีที่มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ ๓๒ การใช้ตัวอักษร หรือคำ มีวิธีการดังนี้

๓๒.๑ ตัวอักษร A B+ B C+ C D+ D และ F หรือคำ Excellent, Very Good, Good, Fairly Good, Fair, Poor, Very Poor และ Fail ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๒.๑.๑ ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าวัดและประเมินผลและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นระดับคะแนน

๓๒.๑.๒ เปลี่ยนจากตัวอักษร I ภายในกำหนดระยะเวลาของคณะที่รายวิชานั้นสังกัด

๓๒.๑.๓ เปลี่ยนจากตัวอักษร R ภายในกำหนดระยะเวลาและหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๒.๑.๔ การใช้ตัวอักษร F หรือคำ Fail นอกเหนือจากข้อ ๓๒.๑.๑, ๓๒.๑.๒ และ ๓๒.๑.๓

ยังใช้ได้ไปอีกกรณีต่อไปนี้คือ

(๑) นักศึกษาถูกคัดสิทธิไม่ให้เข้าสอบประจำภาค

(๒) นักศึกษาทำผิดประกาศการสอบ และได้รับการตัดสินโทษให้ได้ตัวอักษร F หรือคำ Fail ตามประกาศว่าด้วยการสอบประจำภาคของมหาวิทยาลัย หรือไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์หรือเงื่อนไขการประเมินตามเกณฑ์ข้อ ๓๒.๑

(๓) นักศึกษาไม่แก้ตัวอักษร I ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ เปลี่ยนตัวอักษร I เป็นตัวอักษร F หรือคำ Fail ตามข้อ ๓๒.๒

(๔) ถอนรายวิชาเรียนหลังระยะเวลาที่กำหนด

(๕) ผ่าฝืนระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิการบดี

๓๒.๒ ตัวอักษร I ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๒.๒.๑ นักศึกษาปฏิบัติงานยังไม่ครบตามเงื่อนไขที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดด้วยเหตุจำเป็นหรือสุจริต

๓๒.๒.๒ การให้ตัวอักษร I แก่นักศึกษาจะต้องผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำวิชานั้นสังกัด และได้รับการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัด เมื่อได้รับอนุมัติให้ได้ตัวอักษร I แล้ว ให้คณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่กำหนดวันและเวลาการวัดและประเมินผลหรือปฏิบัติงานให้ครบ ทั้งนี้ ต้องไม่เกินภาคการศึกษาถัดไป มิฉะนั้นจะเปลี่ยนเป็นตัวอักษร F หรือคำ Fail ในกรณีที่รายวิชา Audit จะเป็นตัวอักษร U เว้นแต่ในกรณีที่จำเป็น คณบดีที่รายวิชานั้นสังกัด โดยความเห็นชอบของอาจารย์ประจำวิชา มีอำนาจอนุมัติให้ขยายระยะเวลาได้ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษา โดยต้องแจ้งให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการทราบล่วงหน้า



๑๓

๓๒.๓ ตัวอักษร P ใช้ในกรณีที่รายวิชานั้นเป็นรายวิชาที่เปิดสอนติดต่อกันมากกว่า ๑ ภาคการศึกษา ซึ่งจะต้องวัดผลในภาคการศึกษาสุดท้ายของรายวิชานั้น และต้องประเมินผลเป็นตัวอักษร A B+ B C+ C D+ D หรือ F หรือคำ Excellent, Very Good, Good, Fairly Good, Fair, Poor, Very Poor หรือ Fail

๓๒.๔ ตัวอักษร S และ U หรือคำ Satisfactory และ Unsatisfactory ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๒.๔.๑ การประเมินผลรายวิชาที่กำหนดไว้ว่าไม่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนนหรือลงทะเบียนเรียนแบบร่วมเรียน

๓๒.๔.๒ เปลี่ยนจากตัวอักษร I ภายในกำหนดระยะเวลาของคณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ สำหรับรายวิชาที่ได้กำหนดการประเมินผลเป็นตัวอักษร S และ U หรือคำ Satisfactory และ Unsatisfactory

๓๒.๕ ตัวอักษร T ใช้ในกรณีที่ของรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เทียบโอนได้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำของคณะที่รับโอน โดยใส่ไว้ในวงเล็บต่อท้ายรายวิชา

๓๒.๖ ตัวอักษร W ใช้ในกรณีต่อไปนี้

๓๒.๖.๑ รายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ ๒๗

๓๒.๖.๒ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

๓๒.๖.๓ นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๓๒.๗ ตัวอักษร AU ใช้ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิต ตามข้อ ๒๖.๑.๒

๓๒.๘ ตัวอักษร N ใช้ในกรณีที่รายวิชาที่ไม่ปรากฏรายงานผลการศึกษา

หมวดที่ ๔

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๓ การวัดและประเมินผลให้มีทั้งการวัดและประเมินผลแบบก้ำวหน้า (Formative Assessment) และการวัดและประเมินผลแบบรวบยอด (Summative Assessment) สามารถดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้

๓๓.๑ การมอบหมายงาน (Assignment)

๓๓.๒ การทำโครงงาน (Project)

๓๓.๓ การเขียนรายงาน (Report)

๓๓.๔ การประเมินในสถานการณ์จริง (Authentic Assessment)

๓๓.๕ การสอบ

๓๓.๖ วิธีอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายวิชาหรือหลักสูตร

ข้อ ๓๔ การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

๓๔.๑ การสอบรายวิชา นักศึกษาจะต้องสอบรายวิชาทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียน เว้นแต่รายวิชาที่ได้ถอนโดยถูกต้องตามระเบียบ ให้อาจารย์ประจำวิชาส่งผลการประเมินผลรายวิชาตามแบบฟอร์มของสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการประจำคณะ และคณบดี



๑๔

๓๔.๒ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) เป็นการสอบข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่า หรือการสอบทั้งสองแบบข้างต้น สำหรับนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ แบบวิชาชีพ การสอบประกอบด้วยวิชาในสาขาวิชาเอกเฉพาะ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยให้มีคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอรายชื่อให้คณบดีเป็นผู้แต่งตั้ง

๓๔.๓ การสอบวิทยานิพนธ์ เป็นการสอบเพื่อประเมินผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ และนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก ประกอบด้วย การตรวจอ่านและประเมินคุณภาพผลงาน การทดสอบความรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีการสอบปากเปล่า และการประชุมพิจารณาผลงานของกรรมการ โดยให้มีคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นผู้สอบ

๓๔.๔ การสอบการศึกษาอิสระ เป็นการสอบเพื่อประเมินผลงานการศึกษาอิสระของนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาโท แผน ๒ แบบวิชาชีพ โดยคณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ ประกอบด้วย การตรวจอ่านและประเมินคุณภาพผลงาน การทดสอบความรู้ของนักศึกษาด้วยวิธีการสอบปากเปล่า และการประชุมตัดสินผลงานของกรรมการ

๓๔.๕ การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบวัดความรู้ความสามารถของนักศึกษาในสาขาวิชาเอกและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินว่านักศึกษามีความสามารถที่จะดำเนินการวิจัยโดยอิสระ และเป็นผู้มีสิทธิ์เสนอขออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ในระดับปริญญาเอกได้ ซึ่งกำหนดให้นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก แผน ๑ และ แผน ๒ ต้องสอบผ่าน โดยมีหลักเกณฑ์ และแนวปฏิบัติดังนี้

๓๔.๕.๑ การสอบวัดคุณสมบัติเป็นการสอบข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่า หรือทั้งสองแบบในสาขาวิชาเอกและสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

๓๔.๕.๒ ให้คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติเป็นผู้ดำเนินการจัดสอบวัดคุณสมบัติภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง ในกรณีที่จำเป็นอาจจัดการสอบในภาคการศึกษาพิเศษได้ คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่า ๔ คน โดยอาจจะมีกรรมการซึ่งเป็นบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยร่วมด้วยไม่เกิน ๒ คน ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเสนอรายชื่อให้คณบดีเป็นผู้แต่งตั้ง

๓๔.๕.๓ นักศึกษาที่มีสิทธิ์ขอสอบวัดคุณสมบัติ คือ

- (๑) นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรก เป็นต้นไป
- (๒) นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท ที่มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนระดับการศึกษา แผน ๑ แบบ ก ๒ ในสาขาวิชาเดียวกันกับหลักสูตรปริญญาเอก ที่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ประเมินผลเป็น A B+ B C+ C D+ D หรือ F หรือคำ Excellent, Very Good, Good, Fairly Good, Fair, Poor, Very Poor หรือ Fail มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมในภาคสุดท้ายก่อนการสอบวัดคุณสมบัติ ไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ หรือนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ๑ แบบ ก ๑ ที่มีผลงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ อันมีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกได้ ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณบดี



๑๕

๓๔.๕.๔ การประเมินผลการสอบวัดคุณสมบัติ ให้เป็นสัญลักษณ์ S หมายถึง สอบผ่าน หรือ U หมายถึง สอบไม่ผ่าน ให้ประธานคณะกรรมการสอบ รายงานผลการสอบต่อคณะ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการและบัณฑิตวิทยาลัย ผ่านประธานหลักสูตร ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันสอบ

๓๔.๕.๕ นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติผ่านแล้ว จะเรียกว่านักศึกษาปริญญาเอกมีสิทธิ์เสนอขออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกได้

๓๔.๖ การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๓๕ การสอบประมวลความรู้ การสอบวัดคุณสมบัติ และการประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ ตามข้อ ๓๔.๒, ๓๔.๕, ๓๔.๖ ให้บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการ

ข้อ ๓๖ การประเมินผลการศึกษา ให้กระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค ยกเว้นรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ให้มีการประเมินผลได้ก่อนสิ้นภาคการศึกษา

ข้อ ๓๗ การประเมินผลการสอบประมวลความรู้และการสอบวัดคุณสมบัติ ให้เป็นดังนี้

S (Satisfactory) หมายความว่า สอบผ่าน

U (Unsatisfactory) หมายความว่า สอบไม่ผ่าน

ข้อ ๓๘ นักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C หรือได้ U แล้วแต่กรณี ในหมวดวิชาบังคับถือว่าต่ำกว่ามาตรฐาน ให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ข้อ ๓๙ ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ และเมื่อทำการประเมินผลรายวิชาใดเป็นครั้งสุดท้ายแล้ว ถือว่าการเรียนรายวิชานั้นสิ้นสุดลง

ข้อ ๔๐ อาจารย์ประจำวิชาต้องแจ้งเกณฑ์และเงื่อนไขการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า

ข้อ ๔๑ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน อาจารย์ประจำวิชาจะต้องประเมินผลเป็นระดับคะแนนตามหมวดที่ ๗ และแจ้งผลระดับคะแนนให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๔๒ การประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรหรือค่าตามหมวดที่ ๗ ให้นักศึกษามีสิทธิ์อุทธรณ์ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๓ การประเมินผลการศึกษาเพื่อคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย (Grade Point Average = G.P.A.) จะกระทำเมื่อสิ้นแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ ๔๔ การนับจำนวนหน่วยกิตและคำนวณคะแนนเฉลี่ยสะสม

๔๔.๑ วิธีคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average = Cumulative G.P.A.) ให้ทำดังนี้

๔๔.๑.๑ให้นำผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างค่าคะแนนที่ได้กับจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นค่าคะแนนเป็นตัวตั้ง ทหารด้วยจำนวนหน่วยกิตสะสม (Cumulative Credits) ผลลัพธ์ที่ได้คือระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม



๑๖

๔๔.๑.๒ การคำนวณตั้งกล่าวข้างต้นให้ตั้งหารถึงทศนิยม ๔ ตำแหน่งและให้ปัดเศษเฉพาะทศนิยมที่มีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ตั้งแต่ตำแหน่งที่ ๔ เพื่อให้เหลือทศนิยม ๒ ตำแหน่ง

๔๔.๒ การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (Cumulative Grade Point Average) ในข้อ ๔๔.๑ ในกรณีที่มีการลงทะเบียนเรียนรายวิชามากกว่า ๑ ครั้งให้นำค่าคะแนนและหน่วยกิตรายวิชานั้น ๆ ที่ได้ค่าคะแนนสูงสุดเท่านั้นไปใช้ในการคำนวณหาระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๔๔.๓ ความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม กำหนดดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม	ความหมาย
ตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป	ดีเยี่ยม
ตั้งแต่ ๓.๒๕ แต่ต่ำกว่า ๓.๖๐	ดีมาก
ตั้งแต่ ๒.๕๐ - แต่ต่ำกว่า ๓.๒๕	ดี
ตั้งแต่ ๒.๒๕ - แต่ต่ำกว่า ๒.๕๐	ค่อนข้างดี
ตั้งแต่ ๒.๐๐ - แต่ต่ำกว่า ๒.๒๕	พอใช้
ตั้งแต่ ๑.๗๕ - แต่ต่ำกว่า ๒.๐๐	อ่อน
ต่ำกว่า ๑.๗๕	อ่อนมาก

หมวดที่ ๔

การทำวิทยานิพนธ์และการศึกษาอิสระ

ข้อ ๔๕ การลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระกระทำไดเมื่อนักศึกษามีคุณสมบัติครบตามที่แต่ละหลักสูตรกำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์อื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๔๖ การเสนออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ

๔๖.๑ หลักสูตรปริญญาโทต้องได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ภายใน ๑ ปีการศึกษา หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ

๔๖.๒ หลักสูตรปริญญาเอกต้องได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ภายใน ๒ ปีการศึกษา หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์

ข้อ ๔๗ การควบคุมวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ๑ คน และอาจมีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมได้อีกตามความเหมาะสม ในกรณีที่หลักสูตรระดับปริญญาเอก ต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ร่วมเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างน้อย ๑ คน โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ข้อ ๔๘ การประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ

๔๘.๑ การประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ต้องกระทำในทุกภาคการศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณบดี



๑๗

๔๘.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ มีหน้าที่ในการประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ของนักศึกษา และรายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการประจำคณะ คณบดี และสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

๔๘.๓ ใช้สัญลักษณ์ S (Satisfactory) หมายถึง ผลการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นที่พอใจ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ของนักศึกษา โดยระบุจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ที่ได้รับการประเมินให้ได้สัญลักษณ์ S ของนักศึกษาแต่ละคนในแต่ละภาคการศึกษานั้น แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน หากผลการประเมินพบว่าไม่มีความก้าวหน้า จำนวนหน่วยกิตที่ได้ในภาคการศึกษานั้น ๆ ให้มีค่าเป็น S เท่ากับ ๐ (ศูนย์)

ต้นฉบับร่างวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษานิพนธ์ที่พร้อมนำเสนอคณะกรรมการสอบ และต้นฉบับผลงานวิทยานิพนธ์ ที่ต้องตีพิมพ์หรือเผยแพร่ตามเงื่อนไขที่หลักสูตรกำหนด ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ ซึ่งต้องกำหนดจำนวนหน่วยกิต ตามความเหมาะสมแล้วแต่กรณี

๔๘.๔ นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์แล้ว ได้รับการประเมินผลความก้าวหน้าเป็น S เท่ากับ ๐ (ศูนย์) คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ควรพิจารณาหาสาเหตุ ซึ่งอาจให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนหัวข้อเรื่องวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์หรือเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ หรืออื่น ๆ แล้วแต่กรณี และประธานหลักสูตรต้องรายงานสาเหตุและผลการพิจารณาผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการประจำคณะ และคณบดีเพื่อหาข้อยุติ

ข้อ ๔๙ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของเนื้อหาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ประเมินจำนวนหน่วยกิตจากหัวข้อเดิม ที่สามารถนำไปใช้กับหัวข้อใหม่ได้ แต่ต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่ผ่านในหัวข้อเดิม ทั้งนี้ให้นับจำนวนหน่วยกิตดังกล่าวเป็นจำนวนหน่วยกิตที่ผ่านได้สัญลักษณ์ S ซึ่งสามารถนำมานับเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร พร้อมทั้งให้คณะแจ้งสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ภายใน ๑๕ วัน และให้บันทึกการเปลี่ยนแปลงในประวัติการศึกษา

ข้อ ๕๐ การสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์

๕๐.๑ การดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ ต้องสอบภายในเวลา ๔๕ วัน หลังจากที่นักศึกษาผ่านการประเมินผลความก้าวหน้าและได้สัญลักษณ์ S ครบตามจำนวนหน่วยกิต รายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ของหลักสูตรนั้น ๆ

ในการรายงานการประเมินผลความก้าวหน้าครั้งสุดท้ายซึ่งนักศึกษาผ่านและได้สัญลักษณ์ S ครบตามจำนวนหน่วยกิตรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ของหลักสูตรนั้น อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ต้องเสนอให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ รวมทั้งให้เสนอวันที่จะทำการสอบไปพร้อมกันด้วย



๑๘

ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการสอบได้ภายใน ๔๕ วัน ให้ถือว่า การได้สัญลักษณ์ S ในการประเมิน ครั้งสุดท้ายเป็นโมฆะ

๕๐.๒ การสอบวิทยานิพนธ์

๕๐.๒.๑ ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาเสนอให้คณะที่แต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๕๐.๒.๒ การสอบวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นแบบเปิด โดยการเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังการนำเสนอ และตอบคำถามของผู้เข้าสอบได้ และคณะต้องประกาศให้ผู้สนใจทราบก่อนการสอบไม่น้อยกว่า ๗ วัน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีอำนาจในการอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ผู้เข้าฟังถามหรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการจำกัดเวลาการถาม และการควบคุมให้ดำเนินการสอบเป็นไปโดยเรียบร้อย

๕๐.๒.๓ ในวันสอบ จะต้องมีการสอบจำนวนไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะถือว่า การสอบนั้นมีผลสมบูรณ์

ถ้าคณะกรรมการสอบไม่ครบตามจำนวนดังกล่าวข้างต้น ให้เลื่อนการสอบออกไป ในกรณีที่จำเป็นอาจเปลี่ยนแปลงกรรมการได้ โดยให้คณะที่แต่งตั้งกรรมการแทนกรรมการที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ทั้งนี้ จะต้องกำหนดวันสอบครั้งใหม่ให้มีเวลาพอสมควรแก่การที่กรรมการที่แต่งตั้งขึ้นใหม่จะได้ใช้เวลาตรวจอ่านวิทยานิพนธ์ได้

๕๐.๒.๔ ผู้ประเมินผลการสอบต้องเป็นกรรมการสอบที่อยู่ร่วมในวันสอบ การประเมินผลโดยให้นับ (คณะ) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เป็น ๑ เสียง อาจารย์ประจำหลักสูตร เป็น ๑ เสียง และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเป็น ๑ เสียง และให้ถือผลการประเมินตามมติกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ใน ๓ ของจำนวนกรรมการทั้งหมด

๕๐.๓ การสอบการศึกษาอิสระ

๕๐.๓.๑ ให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาเสนอให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๕๐.๓.๒ การสอบการศึกษาอิสระ ต้องเป็นแบบเปิด โดยการเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังการนำเสนอและตอบคำถามของผู้เข้าสอบได้ และคณะต้องประกาศให้ผู้สนใจทราบก่อนการสอบไม่น้อยกว่า ๗ วัน

คณะกรรมการสอบการศึกษาอิสระมีอำนาจในการอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ผู้เข้าฟังถามหรือแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของการศึกษาอิสระ รวมทั้งการจำกัดเวลาการถาม และการควบคุมให้ดำเนินการสอบเป็นไปโดยเรียบร้อย

๕๐.๓.๓ ในวันสอบจะต้องมีการสอบจำนวนไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย จึงจะถือว่า การสอบนั้นมีผลสมบูรณ์



๑๙

ถ้าคณะกรรมการสอบไม่ครบตามจำนวนดังกล่าวข้างต้น ให้เลื่อนการสอบออกไป ในกรณีที่จำเป็นอาจเปลี่ยนแปลงกรรมการได้ โดยให้คณบดีแต่งตั้งกรรมการแทนกรรมการที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ทั้งนี้จะต้องกำหนดวันสอบครั้งใหม่ ให้มีเวลาพอสมควรแก่การที่กรรมการที่แต่งตั้งขึ้นใหม่จะได้ใช้เวลาตรวจอ่านการศึกษาค้นคว้าได้

๕๐.๓.๔ ผู้ประเมินผลการสอบต้องเป็นกรรมการสอบทุกคน การประเมินผลโดยให้นับ (คณะ) อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาอิสระและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เป็น ๑ เสียง อาจารย์ประจำหลักสูตรเป็น ๑ เสียง และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเป็น ๑ เสียง และให้ถือผลการประเมินตามมติกรรมการจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ใน ๓ ของจำนวนกรรมการทั้งหมด

การสอบตามนัยนี้จะสอบได้ไม่เกิน ๒ ครั้ง

ข้อ ๕๑ การประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ โดยให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย แบ่งเป็น ๔ ระดับคือ

Excellent	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นดีเยี่ยม
Good	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นดี
Pass	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นผ่าน
Fail	หมายความว่า	ผลการประเมินขั้นตก

ข้อ ๕๒ ให้ประธานคณะกรรมการสอบแจ้งผลการสอบเป็นลายลักษณ์อักษรแก่คณบดีและผู้เข้าสอบ ภายใน ๕ วันทำการถัดจากวันสอบ หากไม่สามารถดำเนินการแจ้งผลได้ภายในวันที่กำหนด ถือว่าการสอบครั้งนั้นเป็นโมฆะ

๕๒.๑ ในกรณีสอบผ่านแต่ต้องมีการแก้ไขให้มีบันทึกประเด็นหรือรายการที่ต้องแก้ไข พร้อมทั้งมีการอธิบายชี้แจงให้ผู้เข้าสอบรับทราบ ทั้งนี้ ผู้เข้าสอบต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ และคณะกรรมการสอบให้ความเห็นชอบภายใน ๖๐ วันนับจากวันสอบ หากไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนดดังกล่าว ให้ถือว่าไม่ผ่านในการสอบครั้งนั้น ให้คณะกรรมการสอบรายงานผลขั้นสุดท้ายต่อคณบดี

๕๒.๒ กรณีสอบไม่ผ่าน คณะกรรมการสอบต้องสรุปสาเหตุหลักของการพิจารณาไม่ผ่าน โดยบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร รายงานต่อคณบดีภายใน ๓ วันทำการถัดจากวันสอบ ให้คณะแจ้งผลการสอบให้สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ ภายใน ๑๕ วัน

ข้อ ๕๓ หากนักศึกษาขาดสอบโดยไม่มีเหตุสุดวิสัย ให้ถือว่าสอบไม่ผ่านในการสอบครั้งนั้น

ข้อ ๕๔ ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งแรกไม่ผ่านตามข้อ ๕๒.๒ มีสิทธิยื่นขอสอบครั้งที่ ๒ ได้ภายใน ๓๐ วันหลังวันสอบ และต้องสอบภายใน ๙๐ วันหลังวันสอบ

ในกรณีที่ไม่มีผ่านการสอบตามนัยแห่งข้อ ๕๒.๑ ให้ยื่นขอสอบครั้งที่ ๒ ภายใน ๓๐ วันหลังวันครบกำหนดการแก้ไข และต้องสอบภายใน ๙๐ วันหลังวันครบกำหนดการแก้ไข

การขอสอบทั้ง ๒ กรณี ต้องเสียค่าธรรมเนียมหรือค่าลงทะเบียนสอบตามที่คณะกำหนด หากไม่ดำเนินการตามกำหนดข้างต้น ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา



๒๐

การให้โอกาสสอบครั้งที่ ๒ นี้ ไม่เป็นเหตุให้ได้รับการยกเว้น หรือมีต้องปฏิบัติตามระเบียบหรือหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่อื่นแต่อย่างใด

ข้อ ๕๕ รูปแบบการพิมพ์ การส่งเล่ม และลิขสิทธิ์ในวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระ

๕๕.๑ รูปแบบการพิมพ์วิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๕๕.๒ นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระฉบับสมบูรณ์ตามจำนวนลักษณะและระยะเวลาที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๕๕.๓ ลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรในวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระเป็นของมหาวิทยาลัยขอนแก่น นักศึกษาและหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระเรื่องนั้น ๆ สามารถนำไปเผยแพร่ในเชิงวิชาการได้ แต่การนำเนื้อหาหรือผลจากการศึกษาไปใช้เพื่อประโยชน์อื่น ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีที่ทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระได้รับทุนวิจัยที่มีข้อผูกพันเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตร โดยได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการตามข้อผูกพันนั้น ๆ

หมวดที่ ๑๐

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๕๖ การสำเร็จการศึกษา

ให้คณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้อนุมัติการสำเร็จการศึกษา และให้ถือวันที่ได้รับอนุมัตินั้นเป็นวันสำเร็จการศึกษา และนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

๕๖.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๕๖.๑.๑ สอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร

๕๖.๑.๒ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาตามหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

๕๖.๒ หลักสูตรปริญญาโท

๕๖.๒.๑ มีความรู้ภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๕๖.๒.๒ แผน ๑ แบบ ก ๑ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ ๕๐.๒.๑ โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติที่มีคุณภาพ หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่น ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

๕๖.๒.๓ แผน ๑ แบบ ก ๒ ศึกษาวิจัยครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และเสนอวิทยานิพนธ์



๒๑

และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งมีองค์ประกอบตามข้อ ๕๐.๒.๑ โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) ที่ได้มาตรฐาน หรือเป็นผลงานนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

๕๐.๒.๔ แผน ๒ ศึกษาวิจัยครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและหรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการศึกษาอิสระ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานรายงานการศึกษาอิสระจะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการซึ่งสามารถสืบค้นได้

๕๐.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

๕๐.๓.๑ ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

๕๐.๓.๒ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

๕๐.๓.๓ แผน ๑ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งตามข้อ ๕๐.๒.๑ ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ เกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่ม และความรู้ความเข้าใจในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย ๒ เรื่อง หรือ

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด อย่างน้อย ๑ เรื่อง และเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ อย่างน้อย ๑ เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตร อย่างน้อย ๑ สิทธิบัตร

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด



๒๒

กรณีนี้ นักศึกษากลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด จำนวน ๑ เรื่อง และวารสารระดับชาติ หรือนานาชาติที่มีคุณภาพอีก ๑ เรื่อง

๕๖.๓.๔ แผน ๒ ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ จากระบบ ๔ ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ตามข้อ ๕๐.๒.๑ ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบัน และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ เกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ในการสอบประกอบด้วย องค์ความรู้ใหม่ซึ่งพิจารณาจากข้อความแห่งการริเริ่ม และความรู้ความเข้าใจในวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด จำนวน ๑ เรื่อง หรือได้รับสิทธิบัตร หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงสังคมและเศรษฐกิจ จำนวน ๑ เรื่อง

กรณีการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ สำหรับนักศึกษากลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ หากหลักสูตรใดยังไม่มีความพร้อมตามเงื่อนไข สามารถทำเรื่องขอยกเว้นได้ โดยให้เสนอสภาวิชาการเพื่อพิจารณาอนุมัติ

กรณีผลงานนวัตกรรม หรือผลงานสร้างสรรค์ วิทยานิพนธ์ต้องได้รับการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในสาขาเดียวกันหรือเกี่ยวข้องอย่างน้อย ๓ คน ที่เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ตามสภามหาวิทยาลัยกำหนด

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรอาจกำหนดเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาที่ไม่ต่ำกว่าข้อ ๕๖.๒ หรือข้อ ๕๖.๓ แล้วแต่กรณีได้

สำหรับหลักสูตรปริญญาเอกที่รับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและเข้าศึกษาในแผนการศึกษา แผน ๑.๒ และ แผน ๒.๒ ในกรณีที่นักศึกษาไม่ประสงค์ศึกษาจนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร นักศึกษามีสิทธิ์ขอรับปริญญาในระดับปริญญาโท โดยนักศึกษาจะต้องผ่านเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาตามข้อ ๕๖.๒ และตามที่หลักสูตรนั้น ๆ กำหนด

ข้อ ๕๗ สำหรับนักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรซึ่งกำหนดให้การตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาและนักศึกษาได้ดำเนินการจนผ่านเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาอื่น ๆ ครบถ้วนแล้ว แต่อยู่ในระหว่างรอการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือรอการออกสิทธิบัตร หรือรอผลการประเมินผลงานนวัตกรรมหรือผลงานสร้างสรรค์ และนักศึกษาได้ใช้เวลาในการศึกษาครบตามระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๑๐ แล้ว นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องขอขยายเวลาการสำเร็จการศึกษาได้ ครั้งละ ๑ ภาคการศึกษา ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย



ข้อ ๕๘ การลงโทษนักศึกษาที่ทำการทุจริตทางวิชาการให้ดำเนินการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย และ แนวปฏิบัติและเกณฑ์การพิจารณาโทษทางวิชาการ นักศึกษาที่กระทำทุจริตทางวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๕๙ การขออนุมัติปริญญา

๕๙.๑ นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณาเสนอชื่อจากคณะเพื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๕๙.๑.๑ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๕๖

๕๙.๑.๒ ไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ หรือมีหนี้สินกับมหาวิทยาลัยหรือคณะ

๕๙.๑.๓ เป็นผู้ไม่อยู่ในระหว่างการดำเนินการทางวินัยนักศึกษา

๕๙.๑.๔ ส่งวิทยานิพนธ์หรือรายงานการศึกษาอิสระและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่จัดทำตาม รูปแบบและจำนวนที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๕๙.๒ การเสนอชื่อผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อขออนุมัติปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖๐ ในกรณีที่มีเหตุผลที่จำเป็นและสมควร มหาวิทยาลัยอาจพิจารณามิให้ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้หนึ่งผู้ใดเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรก็ได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖๑ การเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตร

สภามหาวิทยาลัยอาจพิจารณาเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตรซึ่งได้อนุมัติแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้หนึ่งผู้ใดไปแล้วตามกรณีดังต่อไปนี้

๖๑.๑ ผู้สำเร็จการศึกษาผู้นั้น ไม่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามนัยของคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาหรือ ผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรที่ตนได้สำเร็จการศึกษา ตามข้อ ๑๙ หรือ ข้อ ๕๖ แห่งระเบียบนี้ การเพิกถอน ปริญญาหรือประกาศนียบัตร มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรให้กับ บุคคลนั้น

๖๑.๒ วิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ หรือผลงานทางวิชาการอื่นที่เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อ การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ของผู้สำเร็จการศึกษาผู้นั้น ลอกเลียนงานผู้อื่น หรือดัดแปลงข้อมูล ที่ไม่เป็นข้อเท็จจริง หรือปลอมแปลงผลงานวิจัย หรือมิได้กระทำด้วยตนเอง การเพิกถอนปริญญา หรือประกาศนียบัตร ให้มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติปริญญาหรือประกาศนียบัตรให้กับบุคคลนั้น

๖๑.๓ ผู้สำเร็จการศึกษาผู้นั้นได้กระทำการอันเป็นที่เสื่อมเสียร้ายแรงต่อมหาวิทยาลัย หรือ ต่อศักดิ์ศรีแห่งปริญญาหรือประกาศนียบัตรที่ตนได้รับ การเพิกถอนปริญญาหรือประกาศนียบัตรในกรณีนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยมีมติเพิกถอน

หมวดที่ ๑๑

สถานภาพของนักศึกษา

ข้อ ๖๒ นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาพักการศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อคณะที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการพิจารณา ของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาลึก และประธานหลักสูตร เพื่อเสนอคณะพิจารณาอนุมัติ



๒๔

ข้อ ๖๓ การลาพักการศึกษามี ๒ ลักษณะ ดังนี้

๖๓.๑ การลาพักการศึกษาลงหลังจากได้ลงทะเบียนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา ตามเวลาที่ปฏิทินการศึกษาในแต่ละภาคศึกษากำหนด และชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาในภาคการศึกษานั้นเรียบร้อยแล้ว แต่ภายหลังมีความประสงค์ขอลาพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ต้องยื่นคำร้องและได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ก่อนการสอบประจำภาคตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ ยกเว้นกรณีที่มีสาเหตุสุดวิสัยหรือเจ็บป่วยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะ

๖๓.๒ การลาพักการศึกษา กรณียังไม่ได้ลงทะเบียนรายวิชา ให้ยื่นตามปฏิทินการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑) นักศึกษาจะลาพักการศึกษได้ครั้งละไม่เกินหนึ่งภาคการศึกษาปกติ เว้นแต่กรณีมีเหตุผลและความจำเป็น อาจให้ลาพักการศึกษารั้งหนึ่งปีการศึกษาได้ โดยต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

(๒) นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมเพื่อต่อทะเบียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖๔ นักศึกษาผู้ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ต้องยื่นคำร้องต่อคณะโดยผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาลึก ประธานหลักสูตร และคณบดีเพื่อเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๖๕ นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาต่อเมื่ออยู่ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๖๕.๑ สำเร็จการศึกษา

๖๕.๒ ตาย

๖๕.๓ ลาออกและได้รับอนุมัติแล้ว

๖๕.๔ มหาวิทยาลัยสั่งให้ออก อันเนื่องมาจากการฝ่าฝืนระเบียบการลงทะเบียนและการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

๖๕.๕ เรียนได้จำนวนหน่วยกิตไม่เกินกึ่งหนึ่งจากจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่มีค่าคะแนนในหลักสูตร และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๕๐

๖๕.๖ เรียนได้จำนวนหน่วยกิตเกินกึ่งหนึ่งจากจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่มีค่าคะแนนและได้คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๗๕

๖๕.๗ สอบวิทยานิพนธ์ หรือสอบประมวลความรู้ หรือสอบการศึกษาอิสระ หรือสอบวัดคุณสมบัติ ครั้งที่สองไม่ผ่าน

๖๕.๘ หลังการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ครั้งที่ ๑ ไม่ผ่าน และไม่ดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ครั้งที่ ๒ ตามระยะเวลาที่กำหนด

๖๕.๙ ใช้เวลาการศึกษาครบตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว

๖๕.๑๐ ต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่เป็นลหุโทษหรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

๖๕.๑๑ ถูกลงโทษทางวินัยให้ออกจากการเป็นนักศึกษา



๒๕

ข้อ ๖๖ การขอกลับเข้าเป็นนักศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๖๕.๓ และ ๖๕.๔ อาจขอสถานภาพการเป็นนักศึกษาคืนได้
ดังนี้ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๖๗ หลักสูตรใหม่ หรือหลักสูตรปรับปรุงที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย ก่อนวันที่
๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ให้ใช้เกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรตามระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ ยกเว้น ข้อ ๑๔, ๒๖.๒, ๒๙, ๓๑.๖, ๓๘.๒, ๕๔.๓ และ
๕๕.๗ ให้ใช้หลักเกณฑ์ วิธีการที่เกี่ยวข้อง ตามระเบียบนี้

ทั้งนี้ หลักสูตรต้องได้รับการปรับปรุงและใช้ระเบียบนี้ ภายใน ๕ ปี นับจากการปรับปรุงครั้งสุดท้าย
หรือเปิดสอนครั้งแรกของหลักสูตรนั้น ๆ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๖๘ บรรดาประกาศ หรือคำสั่ง หรือหลักเกณฑ์อื่นเกี่ยวกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มี
อยู่ก่อนระเบียบนี้มีผลบังคับใช้ ให้ยังคงมีผลบังคับใช้ต่อไป จนกว่าจะได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามระเบียบ
นี้ ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน หลังวันประกาศใช้ระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายณรงค์ชัย อัครเศรณี)

นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น



ภาคผนวกที่ 5

ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 78/2566)

เรื่อง การเทียบโอนรายวิชา ค่าคะแนนของรายวิชา และเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(ฉบับที่ 78/2566)

เรื่อง การเทียบโอนรายวิชา ค่าคะแนนของรายวิชา และเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

เพื่อให้การเทียบโอนรายวิชา ค่าคะแนนของรายวิชา และเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเป็นการให้โอกาสทางการศึกษาแก่นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยขอนแก่น อีกทั้งรักษาไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558 และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 ข้อ 28 ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2566 เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2566 จึงออกประกาศเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชา ค่าคะแนนของรายวิชา และเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 78/2566) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชา ค่าคะแนนของรายวิชา และเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ออกประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 23/2560) เรื่อง การเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาจากการศึกษาในระบบ

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“คณะ”	หมายความว่า	คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา
“นักศึกษา”	หมายความว่า	นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“รายวิชา”	หมายความว่า	กระบวนวิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนตามหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ 5 ผู้มีสิทธิ์ขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา ได้แก่ นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ข้อ 6 ขั้นตอนการขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา

6.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาจะต้องยื่นคำร้องขอเทียบโอนรายวิชา โดยสามารถยื่นคำร้องได้ที่งานบริการการศึกษาของคณะที่สาขาวิชาสังกัด โดยแนบใบแสดงผลการศึกษา รายละเอียดของรายวิชา และเค้าโครงรายวิชาเพื่อประกอบการพิจารณา ยกเว้นผู้ขอเทียบโอนที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอเทียบโอนในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้แนบเฉพาะใบแสดงผลการเรียนเท่านั้น

6.2 ให้คณะที่สาขาวิชาสังกัด พิจารณาการเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา และแจ้งผลการอนุมัติไปยังบัณฑิตวิทยาลัย และสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ

ข้อ 7 เกณฑ์การพิจารณาเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา และขั้นตอนการตรวจสอบรายวิชาที่ขอเทียบโอน

7.1 เกณฑ์การพิจารณาการขอเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชา

7.1.1 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

7.1.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา ที่มีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

7.1.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน ตัวอักษร B หรือแต่มีระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนนตัวอักษร S ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรของรายวิชานั้นกำหนด

7.1.4 รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษา จะไม่นำมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

7.1.5 การเทียบโอนหน่วยกิตในรายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

7.1.6 การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตจากต่างสถาบันอุดมศึกษา สามารถเทียบโอนได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ และความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

7.1.7 การเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตจากสถาบันเดียวกันสามารถเทียบโอนได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ และความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ

7.2 ขั้นตอนการตรวจสอบรายวิชาที่เทียบโอน

7.2.1 คณะที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้ส่งรายวิชาไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



สาขาวิชาที่เข้าศึกษา เพื่อพิจารณาว่ารายวิชาใดที่สามารถเทียบโอนได้

7.2.2 คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัด พิจารณาผล ตามข้อ 7.2.1 เพื่อพิจารณารับการเทียบโอนทั้งนี้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ข้อ 7.1 หากเห็นชอบให้นำเสนอขออนุมัติต่อคณบดีคณะที่สาขาวิชาสังกัด

ข้อ 8 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สมัครเข้าศึกษาใหม่เพราะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเนื่องจากครบระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตร ตามข้อ 14 ในระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 แล้ว แต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา สามารถขอเทียบโอนเงื่อนไขการ สำเร็จการศึกษาที่มีอยู่ก่อนการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาได้ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะ กรรมการบริหารหลักสูตรสาขานั้น ๆ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย และเกณฑ์การพิจารณาเทียบโอนเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่สามารถเทียบโอนได้ ต้องเป็น ดังนี้

8.1 ผลการสอบผ่านความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เรื่อง เกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท หรือหลักสูตรระดับปริญญาเอก หรือประกาศบัณฑิตวิทยาลัยที่ ปรับปรุงใหม่

8.2 ผลการสอบผ่านประมวลความรู้ ผลการสอบวัดคุณสมบัติ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือ การศึกษาอิสระ และผลการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ และผลการสอบผ่าน วิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ และการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย หมายรวมถึง กระบวนการต่างๆ ที่ได้ ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ

8.3 การโอนรายวิชาและวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ให้เป็นไปตาม ข้อ 7 หากเห็นชอบ ให้นำเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 9 ค่าใช้จ่ายในการเทียบโอนรายวิชาและค่าคะแนนของรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตาม ประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 10 ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักการหรือ แนวปฏิบัติไว้ในประกาศนี้ หรือในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มีอำนาจวินิจฉัยหรือสั่งการ การวินิจฉัยหรือสั่งการของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ถือเป็นสิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2566

(รองศาสตราจารย์เกียรติไชย พักศรี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ภาคผนวกที่ 6

ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย
การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541



**ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วยการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2541**

เพื่อเป็นการส่งเสริมคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิต โดยการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในการสร้างประสบการณ์ทางวิชาการ และสังคมแก่นักศึกษาในการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยซึ่งกันและกัน

ดังนั้นเพื่อให้การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2541 ประกอบด้วยมติสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 6/2541 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2541 จึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2541”

ข้อ 2 ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และรวมถึงมหาวิทยาลัยและ/หรือสถาบันอื่นที่มีข้อตกลงร่วมกัน เพื่อให้มีการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

“การลงทะเบียนเรียน” หมายถึง

การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่าง ๆ และ สอบผ่าน

“ข้ามมหาวิทยาลัย” หมายถึง

ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย/สถาบันแห่งหนึ่ง และนำจำนวนหน่วยกิตไปเป็นส่วนหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย/สถาบันที่นักศึกษาสังกัด

“นักศึกษา” หมายถึง

นิสิตและ/หรือนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ 4 คุณสมบัติของผู้ลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งจะเป็นผู้กำหนดขึ้น

ข้อ 5 วิธีการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

5.1 นักศึกษามหาวิทยาลัยอื่นที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้ปฏิบัติดังนี้

5.1.1 นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ในรายวิชาใดต้องยื่นความจำนงค์ผ่านมหาวิทยาลัยที่นักศึกษานั้นสังกัดอยู่และได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาสูงสุดของมหาวิทยาลัยถึงมหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนวันลงทะเบียนวิชาเรียนประจำภาคการศึกษาที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นกำหนด



5.1.2 มหาวิทยาลัยขอนแก่นจะแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้สมัครทราบก่อน

5.1.3 กำหนดการลงทะเบียนวิชาเรียน

5.1.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบ ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้เสร็จสิ้นตามวัน เวลา และสถานที่ ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นกำหนดจึงจะถือว่าการลงทะเบียนนั้นสมบูรณ์

5.2 กรณีนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยนั้น ๆ กำหนด

ข้อ 6 การถอนรายวิชาใดก็ดี การประเมินผลการศึกษาก็ดี และการให้ใบรับรองผลการศึกษาก็ดี ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยนั้น ๆ กำหนด

ข้อ 7 ภายได้แห่งระเบียบนี้มหาวิทยาลัยอาจจะประกาศงดการเรียนการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งหรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาใดวิชาหนึ่งได้

ข้อ 8 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศคำสั่งหรือข้อปฏิบัติใด ๆ ซึ่งไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ได้

ประกาศ ณ วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2541

(ลงชื่อ) พล.ต.อ.เอก สารสิน

(เอก สารสิน)

นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น



ภาคผนวกที่ 7

ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 86/2566)

เรื่อง การลงทะเบียนวิชาเรียนมากกว่าที่กำหนด



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(ฉบับที่ 86/2566)

เรื่อง การลงทะเบียนวิชาเรียนมากกว่าที่กำหนด

เพื่อให้การลงทะเบียนวิชาเรียนมากกว่าที่กำหนดของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อีกทั้งรักษาไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558 และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 ข้อ 9 และข้อ 26 ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย โดยการเวียน ครั้งที่ 11/2566 ครบรอบการเวียน เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2566 จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 86/2566) เรื่อง การลงทะเบียนวิชาเรียนมากกว่าที่กำหนด”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ออกประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 21/2560) เรื่อง การลงทะเบียนวิชาเรียนน้อยหรือมากกว่าที่กำหนด

ข้อ 4 การลงทะเบียนวิชาเรียนมากกว่าที่กำหนดสามารถทำได้ในกรณีต่อไปนี้

4.1 จำนวนหน่วยกิตที่เหลือตามหลักสูตร มีจำนวนมากกว่าที่กำหนดและจำเป็นต้องสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ

ทั้งนี้ ในกรณีการลงทะเบียนมากกว่าที่กำหนด ต้องไม่มากกว่า 20 หน่วยกิต

4.2 ได้รับการเทียบโอนรายวิชาแล้ว เหลือจำนวนหน่วยกิตมากกว่าที่กำหนด

4.3 ได้รับอนุมัติให้ปรับเปลี่ยนแผนการเรียน

ข้อ 5 การขอลงทะเบียนวิชาเรียนมากกว่าที่กำหนด ให้นักศึกษายื่นคำร้องโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และได้รับอนุมัติจากคณบดีที่นักศึกษาสังกัด

ข้อ 6 การลงทะเบียนวิชาเรียนมากกว่าที่กำหนดตามข้อ 4.1 - 4.3 ให้คณบดีของคณะที่หลักสูตรสังกัดเป็นผู้อนุมัติ

ข้อ 7 การลงทะเบียนวิชาเรียนมากกว่า 20 หน่วยกิต ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้อนุมัติ

ข้อ 8 ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักการหรือแนวปฏิบัติไว้ในประกาศนี้ หรือในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยมีอำนาจวินิจฉัยหรือสั่งการ การวินิจฉัยหรือสั่งการของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2566

(รองศาสตราจารย์เกียรติไชย พักศรี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ภาคผนวกที่ 8

ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 76/2566)

เรื่อง เกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ

สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(ฉบับที่ 76/2566)

**เรื่อง เกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ
สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท**

เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณสมบัติผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีหลักเกณฑ์ปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558 และระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 ข้อ 56.2.1 ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2566 เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2566 จึงได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการประเมินความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 76/2566) เรื่อง เกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ออกประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 67/2559) เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ข้อ 4 เกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ให้ใช้ผลการทดสอบหรือผลการประเมินทางภาษาอังกฤษอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการทดสอบจากศูนย์ทดสอบทางภาษา ที่มีอายุไม่เกิน 2 ปีนับตั้งแต่วันสอบ ต้องมีผลการทดสอบจากสถาบันดังนี้

TOEFL (Paper Based)	ไม่ต่ำกว่า 470 คะแนน หรือ
TOEFL (Internet Based)	ไม่ต่ำกว่า 52 คะแนน หรือ
TOEFL (Institutional Testing Program)	ไม่ต่ำกว่า 470 คะแนน หรือ
IELTS (Academic Module)	ไม่ต่ำกว่า 5.0 คะแนน หรือ
TU-GET (1000 คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า 500 คะแนน หรือ
CU-TEP (120 คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า 60 คะแนน



-2-

4.2 ผลการทดสอบภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ Khon Kaen University Academic English Language Test (KKU – AELT) ที่มีอายุไม่เกิน 2 ปีนับตั้งแต่วันสอบ ซึ่งจัดสอบโดยคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ต้องมีผลการทดสอบดังนี้

4.2.1 กรณียื่นผลการทดสอบที่ใช้ระบบเกณฑ์คะแนนแบบ 5 ช่วงชั้น (5-band system)

ทักษะการอ่าน ระดับ 3 ขึ้นไป และ

ทักษะการเขียน ระดับ 3 ขึ้นไป

4.2.2 กรณียื่นผลการทดสอบที่ใช้ระบบเกณฑ์คะแนนแบบ 7 ช่วงชั้น (7-band system)

ทักษะการอ่านและทักษะการเขียนโดยรวม (Overall score) ระดับ 4 ขึ้นไป

4.3 หากนักศึกษาได้ผลการทดสอบต่ำกว่าเกณฑ์คะแนนที่กำหนดตามข้อ 4.2 นักศึกษาสามารถเข้ารับการอบรมทักษะภาษาอังกฤษ ซึ่งจัดอบรมโดยคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยอบรมเฉพาะทักษะที่สอบได้ต่ำกว่าเกณฑ์คะแนนที่กำหนด และยื่นผลการทดสอบในข้อ 4.2 คู่กับผลการอบรมที่มีอายุไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ผ่านการอบรม ตามหัวข้อดังนี้

4.3.1 กรณียื่นผลการทดสอบที่ใช้ระบบเกณฑ์คะแนนแบบ 5 ช่วงชั้น (5-band system)

ทักษะที่สอบได้ต่ำกว่าเกณฑ์	ระดับที่สอบได้	หัวข้อที่ต้องเข้ารับการอบรม
การอ่าน	1 - 2	Academic Reading for Master's Students
การเขียน	1 - 2	Academic Writing for Master's Students

4.3.2 กรณียื่นผลการทดสอบที่ใช้ระบบเกณฑ์คะแนนแบบ 7 ช่วงชั้น (7-band system)

ทักษะที่สอบได้ต่ำกว่าเกณฑ์	ระดับที่สอบได้	หัวข้อที่ต้องเข้ารับการอบรม
การอ่าน	1 - 3	Academic Reading for Master's Students
การเขียน	1 - 3	Academic Writing for Master's Students

ข้อ 5 นักศึกษาจะต้องยื่นเอกสารแสดงผลการทดสอบหรือผลการประเมินทางภาษาอังกฤษที่ผ่านเกณฑ์คะแนนใน ข้อ 4.1 หรือ 4.2 หรือ 4.3 ก่อนการยื่นขอสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ ต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อจัดทำประกาศรายชื่อผู้ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท และแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบต่อไป

ข้อ 6 กรณีที่นักศึกษาถือสัญชาติของประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลัก ได้แก่ประเทศดังต่อไปนี้ Antigua and Barbuda, Australia, The Bahamas, Barbados, Belize, The British Overseas Territories, Canada, Dominica, Grenada, Guyana, Jamaica, Malta, New Zealand, St Kitts and Nevis, St Lucia,



-3-

St Vincent and the Grenadines, Trinidad and Tobago, United Kingdom, และ United States of America จะได้รับการยกเว้นการยื่นเอกสารแสดงผลการทดสอบหรือผลการประเมินทางภาษาอังกฤษที่ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท

ข้อ 7 ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้รักษาการตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักการหรือแนวปฏิบัติไว้ในประกาศนี้ หรือในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ คำวินิจฉัยของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2566

(รองศาสตราจารย์เกียรติไชย พักศรี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ภาคผนวกที่ 9

ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วยการจัดการศึกษาตลอดชีวิต
มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2562



**ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น
ว่าด้วย การจัดการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. ๒๕๖๒**

เพื่อให้การศึกษาในรูปแบบการจัดการศึกษาตลอดชีวิตของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติที่ได้มาตรฐาน เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๒ และมติสภามหาวิทยาลัยในการประชุม ครั้งที่ ๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงวางระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การจัดการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดออกประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่น

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาลัย

“การจัดการศึกษาตลอดชีวิต” หมายความว่า การจัดการกระบวนการทางการศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) โดยเป็นการจัดการศึกษาในรูปแบบของการศึกษาในระบบ (Formal Education) การศึกษานอกระบบ (Non-Formal Education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) มุ่งให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) และสามารถพัฒนาตนเองให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของสังคม การเมือง และเศรษฐกิจของโลก

“รายวิชา” หมายความว่า กระบวนวิชาต่างๆ ที่เปิดสอน

“ชุดวิชา” หมายความว่า กลุ่มของรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่ให้ความรู้เป็นองค์รวม หรือมีลักษณะการนำความรู้มาบูรณาการ โดยแต่ละชุดวิชามีการจัดการเรียนการสอนเปิดเสร็จในระยะเวลาหนึ่ง

“หลักสูตรฝึกอบรม” หมายความว่า หลักสูตรที่คณะจัดบริการแก่บุคคลที่สนใจให้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการได้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อนำไปพัฒนางานและพัฒนาวิชาชีพอันจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ โดยมีระยะเวลาที่ใช้อบรมตลอดหลักสูตรเทียบเท่าไม่น้อยกว่ารายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย และมีวิธีการประเมินฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย



๒

ข้อ ๔ การจัดการศึกษาตลอดชีวิต เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้บุคคลที่มีความสนใจเข้าศึกษา บางรายวิชา ชุดวิชา หรือเข้าหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ โดยเป็นแบบสะสมหน่วยกิตและสามารถเลือก เรียนได้ทุกรายวิชา ระดับ และหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ รายวิชา ชุดวิชา หรือหลักสูตรฝึกอบรม สามารถเทียบหน่วยกิตได้ภายใต้หลักสูตรที่ มหาวิทยาลัยเปิดสอนได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ การสมัครเข้าศึกษา การรับเข้าศึกษา ระยะเวลาที่ศึกษา การลงทะเบียนเรียน การเทียบ โอนรายวิชาให้เป็นไปตามที่กำหนดในแต่ละหลักสูตรและเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๗ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้ารับการศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาตลอดชีวิต จะต้อง เป็นบุคคลที่มีความสนใจเข้าศึกษาบางรายวิชา ชุดวิชา หรือเข้าหลักสูตรฝึกอบรม โดยไม่จำกัดเพศ วุฒิการศึกษา อายุ สัญชาติ และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ประกาศ ระเบียบหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ รายวิชาตามระเบียบนี้สามารถลงทะเบียนได้โดยไม่มีการกำหนดเงื่อนไขของรายวิชา

ข้อ ๑๐ การจัดการศึกษาตามระเบียบนี้อาจมีความร่วมมือตกลงในการจัดการเรียนการสอนกับ ภาคเอกชน

ข้อ ๑๑ ผลการประเมินรายวิชา ชุดวิชา หรือหลักสูตรฝึกอบรม ผู้เข้าศึกษาสามารถสะสมหน่วยกิต (Credit Bank) ได้ โดยให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้นๆ ทั้งนี้ให้เริ่มนับตั้งแต่เสร็จสิ้นผลการสอบหรือผลการอบรม โดยจะมีการวัดและประเมินผลการศึกษาตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๒ เมื่อเรียนหรือฝึกอบรมครบตามแผนการเรียนแล้วและผ่านการประเมิน ผู้เข้าศึกษาจะ ได้รับใบรับรองผลการศึกษา ใบแสดงผลการศึกษา ประกาศนียบัตรหรือวุฒิปัต

ข้อ ๑๓ กรณีที่ผู้เข้าศึกษาประสงค์จะได้รับปริญญาบัตรสาขาวิชาใดๆ สามารถขอเทียบโอน รายวิชา และจะต้องมีคุณสมบัติการรับเข้าศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือ ระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๔ การออกประกาศมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับระเบียบนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจาก สภาวิชาการ

ข้อ ๑๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ มีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติ ให้เป็นไปตามระเบียบนี้

กรณีที่ปัญหาในการตีความหรือการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยและ คำวินิจฉัยถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายณรงค์ชัย อัครเศรณี)

นายกสภามหาวิทยาลัยขอนแก่น



ภาคผนวกที่ 10

ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 512/2567)

เรื่อง แนวปฏิบัติในการอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระ



ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น

(ฉบับที่ ๕๑๒ /2567)

เรื่อง แนวปฏิบัติในการอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์

เพื่อให้มีแนวปฏิบัติในการอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ และเป็นการให้โอกาสทางการศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37 (1) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558 และข้อ 5 ของระเบียบมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 ประกอบกับมติที่คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในคราวประชุม ครั้งที่ 12/2566 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2566 และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2567 จึงออกประกาศแนวปฏิบัติในการอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ ไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ ๕๑๒/2567) เรื่อง แนวปฏิบัติในการอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ออกประกาศ เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก ประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 946/2550) เรื่อง แนวปฏิบัติในการอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น
“นักศึกษา”	หมายความว่า	นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
“วิทยานิพนธ์”	หมายความว่า	รายงานผลการวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ในระดับบัณฑิตศึกษาที่กำหนดให้ทำวิทยานิพนธ์
“การศึกษานิพนธ์”	หมายความว่า	รายงานผลการศึกษานิพนธ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท แผน 2 แบบวิชาชีพ



“การอุทธรณ์” หมายความว่า การที่นักศึกษายื่นเรื่องต่อมหาวิทยาลัยเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อขอให้พิจารณาทบทวนผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์เนื่องจากเห็นว่าไม่ได้รับความเป็นธรรมหรือไม่เห็นด้วยกับผลการสอบ

ข้อ 5 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ยื่นอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ครั้งแรกไม่ผ่านและไม่ยื่นขอสอบครั้งที่สองหรือเป็นนักศึกษาที่สอบไม่ผ่านการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษานิพนธ์ครั้งที่สอง

ข้อ 6 นักศึกษาที่ต้องการอุทธรณ์ผลการสอบวิทยานิพนธ์หรือการศึกษา ให้ยื่นอุทธรณ์ต่ออธิการบดีโดยยื่นที่บัณฑิตวิทยาลัยด้วยตนเองภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการสอบ โดยทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อของนักศึกษา และข้อคัดค้านผลการสอบ พร้อมข้อเท็จจริงและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 7 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาการอุทธรณ์ เป็นการเฉพาะราย ประกอบด้วย

- 1) รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา เป็นประธานกรรมการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากอธิการบดี
- 2) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย เป็นรองประธานกรรมการ
- 3) รองคณบดี หรือผู้ที่คณะมอบหมายให้รับผิดชอบ ด้านบัณฑิตศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาที่สอดคล้องกับคณะที่มีการยื่นอุทธรณ์ และไม่เกี่ยวข้องกับการอุทธรณ์ อีก 2 คน เป็นกรรมการ
- 4) นิติกรที่อธิการบดีมอบหมาย 1 คน เป็นกรรมการ
- 5) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย เป็นกรรมการและเลขานุการ ทั้งนี้อาจแต่งตั้งผู้ช่วยเลขานุการได้อีก 1 คน

ข้อ 8 ให้คณะกรรมการพิจารณาการอุทธรณ์ดำเนินการพิจารณาข้ออุทธรณ์โดยเปิดโอกาสให้ผู้อุทธรณ์ได้ชี้แจงข้อเท็จจริง เพื่อประกอบการพิจารณาอุทธรณ์และเสนอผลการพิจารณาต่ออธิการบดีภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่รับคำอุทธรณ์ กรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นสามารถขอขยายระยะเวลาได้ ทั้งนี้ไม่เกินครั้งละ 30 วัน และไม่เกิน 2 ครั้งโดยแจ้งให้ผู้อุทธรณ์ได้รับทราบด้วย

ข้อ 9 อธิการบดีมีอำนาจพิจารณาวินิจฉัยผลการพิจารณาอุทธรณ์ แล้วแจ้งคำวินิจฉัยเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้อุทธรณ์ทราบภายใน 15 วัน นับจากวันที่ได้รับรายงานจากคณะกรรมการพิจารณาการอุทธรณ์

ข้อ 10 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ ในกรณีที่มีปัญหาในการตีความหรือการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยและคำวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

(รองศาสตราจารย์ชาญชัย พานทองวิริยะกุล)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ภาคผนวกที่ 11

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรการศึกษาที่ผ่านมา



ผลการดำเนินงานของหลักสูตรการศึกษาที่ผ่านมา

หลักสูตรมีระบบการติดตามอัตราการจบการศึกษา อัตราการออกกลางคัน และเวลาเฉลี่ยในการจบการศึกษา โดยนำข้อมูลมาจากระบบทะเบียนเรียน (reg.kku.ac.th) ของสำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ อีกทั้งหลักสูตรฯ ได้จัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลเหล่านี้หารือในที่ประชุมสาขาฯ เพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ปัญหา และนำไปพูดคุยกับนักศึกษาในกิจกรรมปฐมนิเทศ พบอาจารย์ที่ปรึกษา ข้อมูลรับเข้า การตกรอก และสำเร็จการศึกษา (ย้อนหลัง 5 ปี) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ข้อมูลรับเข้า การตกรอก และสำเร็จการศึกษา (ย้อนหลัง 5 ปี)

ปีการศึกษา	จำนวนที่ รับเข้า (คน)	จำนวนผู้สำเร็จ การศึกษา (คน)	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา แบ่งตามระยะเวลา (คน)		ลาออก/ตกรอก (คน)		ระยะเวลาศึกษา เฉลี่ย (ปี)
			ภายใน 2 ปี	มากกว่า 2 ปี	ปีที่ 1	ปีที่ 2	
2563	4	4	0	4	0	0	3.125
2564	3	3	0	3	-	-	3.33
2565	6	2	0	2	2	-	2.50
2566	5	2	2	0	-	-	2.00
2567	4	-	-	-	-	-	-

จากตารางที่ 10 พบว่าหลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าประมาณ 3-6 คนต่อปี จากแผนการรับ 15 คนต่อปี โดยนักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนด (2 ปี) และยังคงมีบางส่วนที่สำเร็จการศึกษาเกินระยะเวลาของหลักสูตร แต่สำเร็จการศึกษาทุกคน ยกเว้นคนที่ตกรอกในภาคเรียนที่ 1 อัตราการสำเร็จการศึกษาจึงอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ขณะที่จำนวนการลาออกหรือตกรอกมีอยู่แต่ไม่มาก และบางปีไม่ปรากฏเลย ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยระยะเวลาศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษามีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง สะท้อนถึงการบริหารจัดการหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพในการดูแลนักศึกษาให้สำเร็จการศึกษาได้ตามเป้าหมาย ข้อเสนอแนะคือปี 2567 ยังไม่มีข้อมูลการสำเร็จการศึกษาครบถ้วนเนื่องจากยังไม่สิ้นสุดปีการศึกษา

หลักสูตรมีการประเมินผลการให้บริการและช่วยเหลือของนักศึกษาทุกสิ้นปีการศึกษา โดยผลการประเมินการดำเนินงานของหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการประเมินการดำเนินงานของหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2563-2566

ที่	ประเด็นการประเมิน	ปีการศึกษา			
		2563	2564	2565	2566
1.	การรับเข้า	4.10	-	4.43	4.67
2.	การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา	4.76	4.78	4.56	4.76
3.	กระบวนการเตรียมความพร้อม	4.38	-	3.95	4.64
4.	การพัฒนาการศึกษา	4.83	4.76	4.62	4.76
5.	หลักสูตรการศึกษา	-	4.86	4.27	4.77
6.	อาจารย์ผู้สอน	-	4.94	4.83	4.83
7.	การจัดการเรียนการสอน	-	4.53	4.77	4.66
8.	การประเมินผล	-	4.86	4.61	4.76
9.	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	-	4.83	4.74	4.63



จากตารางที่ 11 ผลการประเมินการดำเนินงานของหลักสูตรในช่วงปีการศึกษา 2563-2566 พบว่าทุกประเด็นมีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากถึงมากที่สุด โดยการรับเข้าเริ่มต้นที่ 4.10 (ปีการศึกษา 2563) และเพิ่มขึ้นเป็น 4.43 (ปีการศึกษา 2565) และ 4.67 (ปีการศึกษา 2566) แสดงถึงการพัฒนาที่ดีขึ้นต่อเนื่อง การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษามีคะแนนสูงสม่ำเสมอ ได้แก่ 4.76 (ปีการศึกษา 2563), 4.78 (ปีการศึกษา 2564), 4.56 (ปีการศึกษา 2565) และ 4.76 (ปีการศึกษา 2566) สะท้อนถึงความสม่ำเสมอในการดูแลนักศึกษา ด้านกระบวนการเตรียมความพร้อมแม้คะแนนลดลงในปี 2565 (ปีการศึกษา 3.95) แต่สามารถเพิ่มขึ้นเป็น 4.64 ในปีการศึกษา 2566 ได้สำเร็จ การพัฒนานักศึกษาได้คะแนนสูงสุดที่ 4.83 (ปีการศึกษา 2563) และคงอยู่ในระดับสูงถึง 4.76 (ปีการศึกษา 2566) ด้านหลักสูตรการศึกษาเริ่มประเมินตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 ได้ 4.86 คะแนน ลดลงในปีการศึกษา 2565 (4.27) และเพิ่มขึ้นเป็น 4.77 ในปีการศึกษา 2566 ขณะที่คุณภาพของอาจารย์ผู้สอนยังคงสูงมาก ด้วยคะแนน 4.94 (ปีการศึกษา 2564) และ 4.83 ทั้งในปีการศึกษา 2565 และปีการศึกษา 2566

โดยแนวโน้มคะแนนในแต่ละประเด็นสะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรมีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนการสอนได้คะแนน 4.53 (ปีการศึกษา 2564), 4.77 (ปีการศึกษา 2565) และ 4.66 (ปีการศึกษา 2566) ส่วนการประเมินผลได้คะแนน 4.86 (ปีการศึกษา 2564), 4.61 (ปีการศึกษา 2565) และ 4.76 (ปีการศึกษา 2566) และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีคะแนน 4.83 (ปีการศึกษา 2564), 4.74 (ปีการศึกษา 2565) และ 4.63 (ปีการศึกษา 2566) แม้มีการลดลงบ้างแต่ยังอยู่ในระดับมากที่สุด ตลอดระยะเวลาที่ประเมิน โดยรวมแล้ว หลักสูตรสามารถรักษาระดับความพึงพอใจของผู้ประเมินให้อยู่ในระดับสูงได้อย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มการพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างชัดเจน

หลักสูตรฯ ได้มีการประเมินกระบวนการในการตรวจสอบสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เป็นประจำทุกปีงบประมาณ เพื่อเป็นข้อมูลรายงานต่อคณะวิทยาศาสตร์รวมทั้งยังเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดหาสิ่งสนับสนุนที่เหมาะสมมาช่วยอำนวยความสะดวกให้กับทั้งนักศึกษาและอาจารย์ ทำให้เห็นภาพชัดเจนในการบริหารจัดการ โดยผลประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาทุกชั้นปีเมื่อสิ้นปีการศึกษา โดยผลประเมินของปีการศึกษา 2563-2566 ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2563-2566

หัวข้อที่ประเมิน	ปีการศึกษา			
	2563	2564	2565	2566
1. มีอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย	4.00	4.75	4.57	4.71
2. มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน เช่น ห้องสมุด ห้อง Lab	4.00	4.75	4.43	4.57
3. มีพื้นที่ให้นักศึกษาพบปะ แลกเปลี่ยนสนทนา หรือทำงานร่วมกัน	4.33	4.75	5.00	4.57
4. มีการให้บริการอินเทอร์เน็ตและ Wifi ที่ครอบคลุมพื้นที่ของสาขาวิชา	4.33	4.75	4.71	5.00
5. มีการให้บริการของเจ้าหน้าที่ในสาขาวิชา	5.00	5.00	5.00	4.29
รวม	4.36	4.80	4.74	4.63

จากตารางที่ 12 ปีการศึกษา 2565 โดยภาพรวมทุกหัวข้อที่ประเมินนักศึกษาทุกชั้นปี มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จากการที่ได้จัดการประชุมเพื่อจัดทำแผนงบประมาณและแผนปฏิบัติการสาขาวิชาสถิติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ในวันที่ 2 พฤษภาคม 2565 และได้ปรับปรุงและจัดหาเครื่องปรับอากาศจำนวน 1 เครื่อง ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับสถิติชั้นสูงจำนวน 1 ชุด ชุดสื่อการสอนสำหรับการสอนแบบออนไลน์จำนวน 1 ชุด และ กล้องวงจรปิด ทำให้ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สำหรับการดำเนินงานปีการศึกษา 2566 ยังคงใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงและจัดหาไปแล้ว จากนั้นได้ทำการประเมินความพึง



พอใจของนักศึกษาทุกชั้นปีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2566 พบว่าแต่ละประเด็นของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่า 4.50 คะแนน แต่มีบางประเด็นที่ยังมีคะแนนไม่ถึง 4.50 คะแนน

ผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิตใน 5 ประเด็น ได้แก่ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ 3. ด้านทักษะทางปัญญา 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี โดยผลประเมินของปีการศึกษา 2563-2566 ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตปีการศึกษา 2563-2566

หัวข้อที่ประเมิน	ปีการศึกษา			
	2563	2564	2565	2566
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.08	4.08	4.75	4.25
2. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	3.67	3.67	4.00	4.00
3. ด้านทักษะทางปัญญา	3.83	3.83	4.00	4.00
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.42	4.42	4.25	5.00
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	3.67	3.67	4.25	4.00

จากตารางที่ 13 พบว่า ในปีการศึกษา 2563 และ 2564 ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในระดับมากในทุกด้าน (คะแนนส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3.67–4.42) โดยเฉพาะด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ได้คะแนนสูงสุด (4.42) ปีการศึกษา 2565 และ 2566 พบว่า มีแนวโน้มคะแนนเพิ่มขึ้นในหลายด้าน โดยเฉพาะด้านคุณธรรม จริยธรรม (4.75 ในปีการศึกษา 2565) และทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5.00 ในปีการศึกษา 2566) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจมากที่สุด ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ และทักษะทางปัญญา มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยคะแนนขยับจาก 3.67–3.83 (ปีการศึกษา 2563-2564) เป็น 4.00 (ปี 2565–2566) และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี แม้จะมีคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 4.25 ในปีการศึกษา 2565 แต่ลดลงเล็กน้อยในปีการศึกษา 2566 (เหลือ 4.00) แต่ยังคงอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

หมายเหตุ

เกณฑ์และความหมายของระดับความเหมาะสม/ความพึงพอใจเฉลี่ย

ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 - 1.80	ความพึงพอใจน้อยที่สุด
1.81 - 2.60	ความพึงพอใจน้อย
2.61 - 3.40	ความพึงพอใจปานกลาง
3.41 - 4.20	ความพึงพอใจมาก
4.21 - 5.00	ความพึงพอใจมากที่สุด



ภาคผนวกที่ 12

ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Needs)



ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder Needs)

หลักสูตรการศึกษามีการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2) คณะวิทยาศาสตร์ มข. 3) นักศึกษาและศิษย์เก่า 4) หน่วยงานภาคเอกชนและองค์กร และ 5) หน่วยงานภาครัฐ แล้วมีวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวังนำไปสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สะท้อน ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่ครอบคลุมตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยสรุปผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แสดงได้ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิสัยทัศน์ (VISION): มหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำระดับโลก (A World-Leading Research and Development University)

เป้าหมาย (Goals):

- 1) ด้านความเป็นเลิศทางวิชาการและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย (Academic Excellence and Innovation)
- 2) ด้านการบูรณาการหลักการสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) กับการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart Campus and ESG Integration)
- 3) ด้านการใช้ทรัพยากรของมหาวิทยาลัยขอนแก่นอย่าง เหมาะสมเพื่อการเติบโตและมีความยั่งยืน (Optimization of University Resources for Growth and Sustainability)
- 4) ด้านการมีส่วนร่วมของสังคมและชุมชนผ่านวัฒนธรรม (Societal Contribution via Cultural Involvement and Community Integration)

พันธกิจ (Mission): พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2558 ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยเป็นสถานศึกษาชั้นสูง ที่มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริม ประยุกต์และพัฒนาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัยพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพแก่สังคม และทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

มหาวิทยาลัย วท.ม. สถิติและวิทยาการข้อมูล มีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ครอบคลุมความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) จริยธรรม (Ethics) และลักษณะส่วนบุคคล (Character) ดังนี้

ความรู้ (Knowledge)

สอดคล้องกับ Vision (มหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำ):

- มีความรู้เชิงลึกในทฤษฎีสถิติและการประยุกต์ การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) และเทคนิควิทยาการข้อมูลขั้นสูง เพื่อนำไปใช้ในการ วิจัยและพัฒนา นวัตกรรมใหม่ ๆ
- มีความรู้ความเข้าใจในระเบียบวิธีวิจัยที่ทันสมัย สามารถออกแบบและดำเนินการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในระดับสากล
- ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีล่าสุดในสาขาสถิติและวิทยาการข้อมูลในระดับโลก

สอดคล้องกับ Goal (ความเป็นเลิศทางวิชาการและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย - มีความรู้ความสามารถ เชี่ยวชาญ):

- มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติอย่างเข้มข้น
- มีความรู้ในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
- มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถประยุกต์ใช้วิทยาการข้อมูลในหลากหลายบริบท (เช่น ธุรกิจ, การแพทย์, สังคมศาสตร์)

สอดคล้องกับ Mission (ส่งเสริม ประยุกต์ พัฒนาวิชาการ):

- มีความรู้ในการ ประยุกต์ ใช้สถิติและวิทยาการข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาจริงในภาคส่วนต่างๆ



มีความรู้ในการ พัฒนา ต่อยอดแบบจำลองหรืออัลกอริทึมที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
ทักษะ (Skill) สอดคล้องกับ Vision (มหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำ): - มีทักษะการเขียนโปรแกรม (เช่น Python, R) ในระดับสูง สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างแบบจำลอง และการพัฒนาเครื่องมือใหม่ๆ - มีทักษะในการทำวิจัย ตั้งแต่การตั้งคำถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การตีความ และการนำเสนอผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ - มีทักษะในการพัฒนาต้นแบบ (Prototype) หรือผลลัพธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล สอดคล้องกับ Goal (ความเป็นเลิศทางวิชาการและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย - ทักษะดิจิทัล เชี่ยวชาญการนำไปใช้ประโยชน์ บริการ เชื่อมโยงนานาชาติ ตอบสนองการเปลี่ยนแปลง): - มีทักษะดิจิทัลที่จำเป็น เช่น การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล, แพลตฟอร์ม Cloud Computing, เครื่องมือ Data Visualization - มีทักษะในการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลเชิงลึก (Insights) ที่ซับซ้อนให้เข้าใจง่าย ทั้งในรูปแบบการเขียนและบรรยาย เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ และการบริการวิชาการ - มีทักษะการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน - มีทักษะภาษาอังกฤษที่เพียงพอสำหรับการ เชื่อมโยงกับนานาชาติ (อ่านงานวิจัย เข้าร่วมประชุมวิชาการ ทำงานร่วมกับชาวต่างชาติ) - มีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีและวิธีการใหม่ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว - มีทักษะการทำงานเป็นทีม และการบริหารจัดการโครงการเบื้องต้น สอดคล้องกับ Mission (ถ่ายทอดเทคโนโลยี บริการวิชาการแก่สังคม): - มีทักษะในการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือองค์ความรู้ด้านสถิติและวิทยาการข้อมูลสู่ผู้ใช้งานหรือสังคม - มีทักษะในการประยุกต์ความรู้เพื่อให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชนหรือองค์กรต่างๆ
จริยธรรม (Ethics) สอดคล้องกับ Vision & Mission (เน้นการวิจัยและบริการสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ): - มีจรรยาบรรณนักวิจัย: มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น ให้เกียรติทรัพย์สินทางปัญญา - มีความรับผิดชอบต่อผลกระทบของงานวิจัยและการนำข้อมูลไปใช้ สอดคล้องกับ Goal (การบูรณาการหลักการ ESG กับการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะ – หลักธรรมาภิบาลที่ดีและการขึ้นสู่สังคม): - ตระหนักถึงประเด็นด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy) และความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) - เข้าใจและคำนึงถึงอคติที่อาจเกิดขึ้นในข้อมูลและตัวแบบและพยายามลดผลกระทบที่ไม่เป็นธรรมต่อกลุ่มต่างๆ เพื่อส่งเสริมความสมานฉันท์ - มีความโปร่งใสในการดำเนินงานเกี่ยวกับข้อมูลและการสร้างตัวแบบ - มีจริยธรรมในการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ Mission (ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม): - ตระหนักถึงความอ่อนไหวทางวัฒนธรรมในการตีความและการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มคนหรือชุมชนต่างๆ

**ลักษณะส่วนบุคคล (Character)**

สอดคล้องกับ Vision (มหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำ):

- มีความใฝ่รู้ และรักการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learner) เพื่อแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาและพัฒนานวัตกรรม
- มีความมุ่งมั่นและอดทนในการทำงานวิจัยหรืองานที่ซับซ้อน

สอดคล้องกับ Goal (ความเป็นเลิศทางวิชาการและนวัตกรรมของมหาวิทยาลัย - พร้อมเรียนรู้ เชื่อมโยงนานาชาติ ตอบสนองการเปลี่ยนแปลง):

- เป็นผู้มีความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และเปิดรับแนวคิดที่แตกต่าง
- มีความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป
- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับท้องถิ่นและนานาชาติ
- มีความละเอียดรอบคอบในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล

สอดคล้องกับ Goal (การบูรณาการหลักการ ESG กับการพัฒนามหาวิทยาลัยอัจฉริยะ – หลักธรรมาภิบาลที่ดีและการขึ้นสู่สังคม):

- มีทัศนคติเชิงบวกและเคารพในความแตกต่างหลากหลาย
- มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและต่อสังคม

2. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิสัยทัศน์ (VISION): คณะชั้นนำที่มุ่งสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และกำลังคนที่มีคุณภาพสูงด้านวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศ

พันธกิจ (MISSION)

- 1) จัดการศึกษาที่มุ่งผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ รวมทั้งการจัดการศึกษาตลอดชีวิต
- 2) สร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพระดับนานาชาติเพื่อพัฒนาประเทศ
- 3) บริการวิชาการที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม

มหาวิทยาลัย วท.ม. สถิติและวิทยาการข้อมูล มีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจของคณะวิทยาศาสตร์ ครอบคลุมความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) จริยธรรม (Ethics) และลักษณะส่วนบุคคล (Character) ดังนี้

ความรู้ (Knowledge)

- สร้างองค์ความรู้: มีความรู้เชิงลึกในทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติและวิทยาการข้อมูลที่ทันสมัย สามารถต่อยอดหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ในสาขาได้
- สร้างนวัตกรรม: มีความรู้ในการประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติและการเรียนรู้ของเครื่องเพื่อพัฒนานวัตกรรม (เช่น แบบจำลองใหม่ เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล ระบบอัจฉริยะ) ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
- กำลังคนคุณภาพสูง: มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อย่างเข้มแข็ง และมีความรู้เฉพาะทางในระดับสูงสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล
- พัฒนาประเทศ: มีความรู้ความเข้าใจในบริบทและปัญหาสำคัญของประเทศที่สามารถนำวิทยาการข้อมูลไปช่วยในการแก้ไขหรือพัฒนาได้

**ทักษะ (Skill)**

- สร้างองค์ความรู้: มีทักษะการวิจัยขั้นสูง (ตั้งคำถาม ออกแบบการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล เขียนรายงาน/บทความวิจัย)
- สร้างนวัตกรรม: มีทักษะการเขียนโปรแกรม การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การสร้างและประเมินแบบจำลอง การพัฒนาต้นแบบ
- กำลังคนคุณภาพสูง: มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน การเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- พัฒนาประเทศ: มีทักษะในการสื่อสารและนำเสนอผลการวิเคราะห์หรือนวัตกรรมให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาได้

จริยธรรม (Ethics)

- สร้างองค์ความรู้/นวัตกรรม: มีจรรยาบรรณนักวิจัย ซื่อสัตย์ทางวิชาการ ไม่บิดเบือนข้อมูล เคารพทรัพย์สินทางปัญญา
- กำลังคนคุณภาพสูง/พัฒนาประเทศ: มีความรับผิดชอบต่อผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรมต่อสังคมและประเทศ คำนึงถึงความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล

ลักษณะส่วนบุคคล (Character)

- สร้างองค์ความรู้/นวัตกรรม: มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความใฝ่รู้ ความมุ่งมั่นอดทน ในการทำงานวิจัยและพัฒนา
- กำลังคนคุณภาพสูง: มีความละเอียดรอบคอบ มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความสามารถในการปรับตัว

3. นักศึกษาและศิษย์เก่า**หลักสูตรควรเน้นความรู้ในด้านใดเพิ่มเติม**

- เน้นการสร้างและพัฒนาแบบทางสถิติที่ซับซ้อนเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียด
- การนำสถิติไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมเพื่อแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพ
- การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมากเพื่อหาความสัมพันธ์และแนวโน้ม
- ต้องการให้มีการอธิบายที่มาของสูตรหรือแนวคิดต่าง ๆ เช่น Sample Size, Normal Distribution เพื่อให้เข้าใจลึกซึ้งมากขึ้น
- ควรมีการเรียนรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล เช่น กฎหมาย PDPA (Personal Data Protection Act)
- ต้องการให้มีตัวอย่างการนำความรู้ทางสถิติไปใช้จริงในอุตสาหกรรมหรือด้านต่าง ๆ เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนมากขึ้น
- การใช้เครื่องมือและเทคนิคทางสถิติเพื่อคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล
- ความรู้ทั้งหมดในหลักสูตรสถิติประยุกต์ได้ใช้ในการเรียนต่อระดับปริญญาเอก

หลักสูตรควรพัฒนาในด้านใดเพิ่มเติม

- การวิเคราะห์ข้อมูลหรือสถานการณ์อย่างมีเหตุผลและรอบคอบ เพื่อหาข้อสรุปหรือตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ
- การแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- การรวบรวมและประมวลผลข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ
- การใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อหาวิธีแก้ปัญหาที่ไม่ซ้ำแบบเดิม



• การออกแบบการสอนให้แต่ละวิชามีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกัน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบ • การแบ่งงานหรือภาระหน้าที่อย่างเหมาะสมและเป็นธรรม โดยผ่านการหารือและตกลงร่วมกัน • การนำความรู้ด้านการคำนวณและทักษะทางเทคนิคไปใช้กับโปรแกรมหรือเครื่องมือต่าง ๆ ที่จำเป็นในการทำงานจริง • การใช้ความคิดนอกกรอบเพื่อหาวิธีแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์
ทักษะทางวิชาชีพใดที่ควรเพิ่มในหลักสูตร • การทำงานร่วมกับบุคคลจากสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มี • การสรุปและสื่อสารข้อมูลอย่างเป็นระบบและชัดเจน เพื่อให้ผู้รับสารเข้าใจได้ง่าย • การใช้เครื่องมือทางสถิติและโปรแกรมขั้นสูงเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและแก้ปัญหาที่ซับซ้อน • มีการเน้นย้ำถึงความสำคัญของการใช้โปรแกรมทางสถิติ เช่น R, Python, และ SAS ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการทำงาน • การทำงานร่วมกันระหว่างสาขาวิชาต่าง ๆ เป็นทักษะสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและมุมมองในการแก้ปัญหา • การสื่อสารข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในทุกสาขา
หลักสูตรควรพัฒนาทักษะในด้านใดเพิ่มเติม • การทำงานร่วมกับบุคคลที่มีภูมิหลัง วัฒนธรรม หรือทักษะที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความร่วมมือและประสิทธิภาพในการทำงาน • การจัดการเวลาให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย • มีการเน้นย้ำถึงความสำคัญของการทำงานร่วมกับผู้อื่นในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการทำงานในยุคปัจจุบัน • การจัดการเวลาเป็นทักษะที่สำคัญเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย • การนำทักษะไปปฏิบัติจริงเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาความสามารถและประสบการณ์ • การประยุกต์ใช้ตัวแบบทางสถิติกับข้อมูลจริง
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม • อุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน วิชาเลือกที่หลากหลาย

4. หน่วยงานภาคเอกชนและองค์กร

ตำแหน่งงาน	ความรู้ และทักษะที่ต้องมี	ทักษะในการทำงาน (Soft Skills)
Data Engineer	- ออกแบบและพัฒนาระบบ เพื่อจัดเก็บข้อมูลที่มีความซับซ้อน และใช้เครื่องมือที่เหมาะสม - การทำ ETL ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ทำงานร่วมกับทีม
Data Scientist	- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อนและปริมาณมาก เพื่อสร้างโมเดล (Model) ที่เหมาะสม - ใช้เครื่องมือและเทคนิคที่หลากหลาย เช่น สถิติ, AI/ML, Deep Learning, และ Generative AI เพื่อพัฒนาอัลกอริทึมและโมเดลเชิงคาดการณ์ (Predictive Models) - นำเสนอผลการวิเคราะห์และคำแนะนำให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจนและน่าสนใจ - ติดตามและอัปเดตโมเดลอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและความแม่นยำ	- ทำงานร่วมกับทีม - ศึกษาหาข้อมูล/เครื่องมือใหม่ๆ อยู่เสมอ และนำมาปรับใช้กับข้อมูลที่มีอยู่แล้วได้ - ร่วมงานกับทีมงานข้ามสายงานเพื่อระบุและจัดลำดับความสำคัญของโอกาสทางธุรกิจที่สามารถแก้ไขได้ด้วยการหาคำตอบที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล



ตำแหน่งงาน	ความรู้ และทักษะที่ต้องมี	ทักษะในการทำงาน (Soft Skills)
	ภาษาโปรแกรม Python การจัดการข้อมูล ETL (Extract, Transform, Load), Data Warehousing, Database (ทั้ง SQL และ NoSQL) เทคโนโลยี Big Data Big Data, Data Lake ระบบคลาวด์ Cloud Technology เทคนิคขั้นสูง AI/ML, Deep Learning, Generative AI - วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และซับซ้อนโดยใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสม - สร้างโมเดลเชิงคาดการณ์และอัลกอริทึมด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น สถิติ, AI/ML, Deep Learning - นำเสนอผลการวิเคราะห์และคำแนะนำให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตรวจสอบและปรับปรุง: ติดตามประสิทธิภาพของโมเดลและปรับปรุงความแม่นยำอย่างต่อเนื่อง	
Data Analyst	1. การวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างรายได้ วิเคราะห์ข้อมูล Crowdsourcing เพื่อหาโอกาสในการสร้างรายได้ สร้างเครื่องมือหรือรายงานเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์ทางธุรกิจ ใช้ AI/ML และ Data Mining เพื่อสร้างแบบจำลองข้อมูลและรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยและวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาการวิเคราะห์ข้อมูล รายงาน และแดชบอร์ดที่มุ่งเน้นการสร้างรายได้ 2. การจัดการข้อมูลและเทคโนโลยี ตรวจสอบและจัดเตรียมเครื่องมือ แพลตฟอร์ม และเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงผล รับประกันคุณภาพข้อมูลผ่านการจับคู่แหล่งข้อมูล การเคลื่อนย้ายข้อมูล และการเชื่อมต่อข้อมูล จัดการข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งค่ากระบวนการประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติบน BigQuery, Google Sheets, และแดชบอร์ดบน Looker/Tableau 3. การสร้างและพัฒนาแดชบอร์ด พัฒนาแดชบอร์ดที่ยืดหยุ่นและมีการแสดงผลที่ยอดเยียมสำหรับแผนกต่างๆ และฝ่ายบริหาร ออกแบบและดูแลแดชบอร์ดแสดงผลข้อมูล (Data Visualization Dashboard) โดยใช้เครื่องมือ BI เช่น Tableau, Power BI, Google Data Studio, และ Looker สร้างแดชบอร์ดที่ดึงดูดสายตาและใช้งานได้ง่าย เพื่อเฝ้าติดตามตัวชี้วัดสำคัญของธุรกิจ 4. การวิเคราะห์เชิงลึกและการนำเสนอข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อหา Insight และระบุแนวโน้มที่เกิดขึ้น	- ดำเนินการตามงานเฉพาะกิจตามคำขอ - ร่วมงานเป็นทีมในการหาคำตอบ - ทำงานร่วมกับทีมข้ามสายงาน - สนับสนุนและทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายในองค์กร - ค้นหาโอกาสในการปรับปรุงกระบวนการ เครื่องมือ และระเบียบวิธีทางข้อมูลอย่างต่อเนื่อง



ตำแหน่งงาน	ความรู้ และทักษะที่ต้องมี	ทักษะในการทำงาน (Soft Skills)
	นำเสนอผลการวิเคราะห์และข้อมูลเชิงลึกให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและนำไปปฏิบัติได้ ใช้เทคนิคทางสถิติและเครื่องมือวิเคราะห์เพื่อระบุรูปแบบ แนวโน้ม และข้อมูลเชิงลึกในชุดข้อมูลที่ซับซ้อน จัดทำรายงานเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจโดยอ้างอิงจากข้อเท็จจริงและแนวโน้ม 5. การพัฒนาโมเดลและกระบวนการทำงาน พัฒนาแบบจำลองโดยใช้เทคนิคหลากหลาย เช่น Machine Learning, Deep Learning, และวิธีการแบบดั้งเดิม วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานและการตัดสินใจทางธุรกิจ ระบุและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น พัฒนาและดูแลรายงานและแดชบอร์ดอัตโนมัติเพื่อติดตามตัวชี้วัดสำคัญของธุรกิจ 6. การสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ คาดการณ์สถานการณ์ทางการตลาดจากข้อมูล เพื่อเสนอแนะแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตลาดและลูกค้า เพื่อสร้างแนวทางให้กับทีมที่เกี่ยวข้อง นำเสนอข้อมูลและคำตอบที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจได้ดีขึ้น ผลักดันโครงการวิเคราะห์ข้อมูลใหม่ๆ ที่มุ่งเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพองค์กร 7. การจัดการและตรวจสอบข้อมูล รวบรวม จัดเก็บ และจัดการข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลักและรอง ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและดูแลฐานข้อมูล/ระบบข้อมูล วางแผนและจัดการกับความต้องการด้านข้อมูลอย่างทันเวลา 8. การประมวลผลและแสดงผลข้อมูล ออกแบบและดำเนินการระบบการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และกลยุทธ์อื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ พัฒนาการแสดงผลเชิงภาพ (Visual Development) และเชื่อมต่อกับสำนักงานใหญ่เพื่อปรับปรุงระบบ IT ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล เช่น Power BI เพื่อรวบรวมและกำหนด Data Sources จากหลายแหล่งข้อมูล	



5. หน่วยงานภาครัฐ

ตำแหน่งงาน	ความรู้ และทักษะที่ต้องมี	ทักษะในการทำงาน (Soft Skills)
นักสถิติ	- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวแบบสำหรับตัวแปรเชิงกลุ่ม (Categorical) ได้เช่น Logistic/Poisson regression model ถ้าสามารถวิเคราะห์โดยใช้ตัวแบบสำหรับข้อมูลที่มีการวัดซ้ำหรือจากการติดตามได้เช่น Generalized estimating equation/ Generalized linear (mixed) model หรือตัวแบบ Structural equation modeling หรือ Survival analysis model และการวิเคราะห์ถ้อยคำ (Mata Analysis) - ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างเชี่ยวชาญอย่างน้อย 1 โปรแกรม เช่น STATA, SPSS, R, SAS - คำนวณขนาดตัวอย่าง - จัดการข้อมูล ออกแบบ/สร้างแบบสอบถาม และการเขียนรายงาน - ใช้งาน Microsoft Office โดยเฉพาะ Excel, Word, PowerPoint - ใช้โปรแกรม R ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ - จัดการฐานข้อมูลและประมวลผลทางสถิติ - มีประสบการณ์ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ	- อ่าน เขียน และพูดภาษาอังกฤษได้ดี - ประพฤติดีมีมนุษยสัมพันธ์รักความสามัคคีและทำงานเป็นทีม
พนักงานวิชาการและวิจัย	- ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย พัฒนางานวิชาการและวิจัยเกี่ยวกับการเมือง การปกครอง รัฐธรรมนูญ ระบบรัฐสภา และสถาบันการเมือง เพื่อเสนอแนะแนวทางในการวิจัยของสถาบัน - ให้คำปรึกษาแนะนำผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนงาน และโครงการวิจัย - ให้คำปรึกษา แนะนำ เสนอแนะแนวความคิดเห็นทางวิชาการด้านและวิจัยแก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อย 1 โปรแกรม และหากสามารถใช้โปรแกรมสถิติขั้นสูง	- ใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้ดี
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	- รวบรวม วิเคราะห์และประมวลนโยบายของรัฐบาลและสถานการณ์เศรษฐกิจ การเมือง และสังคมทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำมาสรุปเสนอแก่ผู้บังคับบัญชา ประกอบการกำหนดนโยบายและเป้าหมายของหน่วยงาน - รวบรวมข้อมูลสถิติ และศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการวิจัยเพื่อให้ทราบถึงนโยบาย ยุทธศาสตร์ สภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจ - จัดทำแบบสำรวจและดำเนินการสำรวจโครงการวิจัยต่างๆ เพื่อให้โครงการวิจัยดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามเป้าหมายที่กำหนด - ศึกษา วิเคราะห์และกำหนดมาตรฐานในการวิเคราะห์ วิจัยข้อมูล เพื่อให้การกำกับดูแลและควบคุมคุณภาพงานวิจัยให้ได้มาตรฐานสากล - ให้คำแนะนำ ตอบปัญหาและชี้แจงเกี่ยวกับงานวิเคราะห์ วิจัย จัดทำคู่มือในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในระดับเบื้องต้นแก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือประชาชนทั่วไป เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ทราบข้อมูลและความรู้ต่างๆที่เป็นประโยชน์ - จัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น ทำสถิติ ปรับปรุงหรือจัดทำฐานข้อมูลหรือระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับงานวิเคราะห์ วิจัย เพื่อให้สอดคล้องและสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน	- ประสานงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน ให้ บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนด



นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ยังได้รวบรวมข้อมูลจากส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ พ.ศ. 2560 (National Qualifications Framework: NQF 2017)

รายละเอียดระดับ 7 (ปริญญาโท)

ความรู้: ความรู้ในระดับแนวหน้าอย่างลึกซึ้ง

มีความรู้เชิงลึกในสาขาวิชา สามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์ และบูรณาการความรู้เพื่อแก้ปัญหาซับซ้อนได้

ทักษะ: ทักษะในการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานวิจัยด้วยตัวเอง รวมทั้งทักษะในการขยายองค์ความรู้และแนวปฏิบัติ และสามารถใช้ภาษาอังกฤษในเชิงวิชาการ

ความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ:

1. แก้ปัญหาที่ซับซ้อนและคาดการณ์ไม่ได้ พัฒนาและทดสอบวิธีการใหม่ ๆ รวมทั้งหาคำตอบอย่างสร้างสรรค์ (Innovative Solutions)
2. สามารถให้ความคิดเห็น (Judgment) และรับผิดชอบในฐานะผู้เชี่ยวชาญที่มีองค์ความรู้ทั้งการปฏิบัติและการบริหารจัดการ
3. เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีองค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดจนการบริหารจัดการ

ประกาศ อว ทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขานักวิทยาศาสตร์ข้อมูล พ.ศ. 2566

ทักษะ	ความหมาย
1. ทักษะด้านการศึกษาและเข้าใจความต้องการของลูกค้า	1. สามารถระบุปัญหาหรือโจทย์ทางธุรกิจหรือวัตถุประสงค์ของการจัดการจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้ 2. สามารถระบุวิธีแก้ปัญหามาตรฐานทางธุรกิจ เช่น การจัดทำงบประมาณ การจัดพนักงาน และการตัดสินใจทางการตลาด โดยใช้ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ข้อมูล 3. สามารถกำหนดความสัมพันธ์และแนวโน้มหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจส่งผลต่อผลการศึกษาวิเคราะห์ 4. สามารถออกแบบแนวทางการเก็บข้อมูล แบบสำรวจความคิดเห็น หรือเครื่องมืออื่น ๆ ในการรวบรวมข้อมูล 5. สามารถเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ 6. สามารถแนะนำเทคนิคการแก้ปัญหาด้วยการใช้ข้อมูลแก่ผู้อื่นได้
2. ทักษะด้านการวางแผนและเตรียมข้อมูล	1. สามารถเลือกทรัพยากร กำหนดข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการทำงานได้ 2. สามารถตรวจคุณภาพของข้อมูลดิบ และกำหนดวิธีการจัดการข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ (Missing) ข้อมูลที่ไม่สมดุล (Unbalanced) ข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง (Noisy) ได้ 3. สามารถใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเก็บข้อมูลหรือสามารถใช้วิธีการแจกแจงสมมุติฐานได้



ทักษะ	ความหมาย
	4. สามารถวิเคราะห์และจัดการคุณภาพข้อมูลจากระบบที่ทำให้เกิดรายการเปลี่ยนแปลง (Transaction) 5. สามารถเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) ได้ 6. สามารถพัฒนาขั้นตอนการประเมินกิจกรรมขององค์กร
3. ทักษะด้านการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล	1. สามารถวิเคราะห์ จัดการ หรือประมวลผลข้อมูลจำนวนมากโดยใช้ ซอฟต์แวร์ทางสถิติ ความรู้ด้านธุรกิจหรือการเงิน 2. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อระบุหรือแก้ไขปัญหาในการดำเนินงาน การหาแนวโน้ม หรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อประกอบการตัดสินใจ หรือการดำเนินกิจกรรมได้ 3. สามารถใช้ขั้นตอนหรือกระบวนการในการเลือกแบบจำลอง การคาดการณ์ ผลลัพธ์ที่ต้องการ เช่น การขาย การลดลงของพนักงาน และการดูแลสุขภาพ เป็นต้น 4. สามารถเสนอวิธีการแก้ปัญหาในด้านวิศวกรรม วิทยาศาสตร์และสาขาอื่น ๆ โดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคทางคณิตศาสตร์ 4. สามารถทดสอบ ตรวจสอบ และจัดรูปแบบแบบจำลองเพื่อให้ การคาดคะเนผลลัพธ์ที่ถูกต้องแม่นยำ
4. ทักษะด้านแสดงและสื่อสารให้เห็นภาพ	1. สามารถใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะในการสร้างกราฟ แผนภูมิ หรือการสร้างภาพอื่น ๆ เพื่อถ่ายทอดผลการวิเคราะห์ข้อมูล 2. สามารถนำเสนอผลแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดแนวทางการตัดสินใจ และพัฒนา กิจกรรมที่ส่งผลต่อเนื่องจากผลการวิเคราะห์ได้ (Data Insight) 3. สามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นทั้งในรูปแบบวาจา และเอกสารรายงานได้อย่างชัดเจน
5. ทักษะด้านการเขียนและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	1. สามารถพัฒนาแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะทางได้ 2. สามารถเปรียบเทียบแบบจำลองโดยใช้สมการคณิตศาสตร์ ข้อมูลทางสถิติ เช่น ฟังก์ชันการสูญเสีย (Loss Function) หรือ สัดส่วนของความแปรปรวน อย่างมีประสิทธิภาพได้ 3. สามารถใช้ภาษาโปรแกรมในกระบวนการพัฒนาโปรแกรมให้ครบถ้วนโดยเพิ่มเรื่องการนำไปสู่การใช้งานระบบ (Deployment)



ทักษะ	ความหมาย
	4. สามารถจัดทำรายงานการศึกษา รายงานการวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลได้หลายรูปแบบตามความเหมาะสมของการนำไปใช้งาน 5. สามารถศึกษาบทความทางวิทยาศาสตร์ เอกสารการประชุม หรือแหล่งข้อมูล การวิจัยอื่น ๆ เพื่อระบุแนวโน้มและเทคโนโลยีการวิเคราะห์ที่กำลังเกิดขึ้น
6. ทักษะทางสังคมที่ใช้เพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้คน	1. สามารถวางแผนและทำงานเป็นทีมและบูรณาการข้ามศาสตร์ได้ 2. สนับสนุนผู้บริหารและบุคลากรในการสร้างวัฒนธรรมการใช้ข้อมูล เป็นตัวช่วยประกอบการตัดสินใจ (Data-driven Culture) ในองค์กรได้ 3. สามารถถ่ายทอดแนวคิดเชิงวิเคราะห์หรือแนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้อื่นได้ 4. มีความสามารถในการแก้ปัญหา หรือเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาได้

การเปรียบเทียบความแตกต่างของหลักสูตรปรับปรุงกับหลักสูตรเดียวกันในมหาวิทยาลัยอื่น ในประเทศและต่างประเทศ

ชื่อหลักสูตร	รูปแบบการเรียน	หน่วยกิตรวม	หน่วยกิตบังคับ	หน่วยกิตเลือก	หน่วยกิตวิทยานิพนธ์	รายวิชาบังคับ
วท.ม. สถิติและวิทยาการข้อมูล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569 ม.ขอนแก่น	แบบ ก 1 แบบ ก 2 ไม่มี แผน ข	36 36 (ไม่ต่างจากหลักสูตรในประเทศ แต่น้อยกว่าหลักสูตรต่างประเทศ)	6 (ไม่นับ) 18 (สูงสุดของหลักสูตรในประเทศ)	- 6	36 12	- เน้นทฤษฎีสถิติ (ไม่ต่างจากหลักสูตรอื่น) - วิทยาการข้อมูล/ML การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (บางหลักสูตรไม่มี) - ทักษะวิชาชีพ คือการให้คำปรึกษา (บางหลักสูตรไม่มี)
วท.ม. สถิติประยุกต์และวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	แผน ก แบบ ก2 มีแผน ข	36	9	15	12	เน้นทฤษฎีสถิติ
วท.ม. สถิติและวิทยาการข้อมูล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 จุฬาลงกรณ์	แผน ก แบบ ก2 มีแผน ข	36	18	6	12	เน้นทฤษฎีสถิติ วิทยาการข้อมูล/ML



ชื่อหลักสูตร	รูปแบบการเรียน	หน่วยกิต รวม	หน่วยกิต บังคับ	หน่วยกิต เลือก	หน่วยกิต วิทยานิพนธ์	รายวิชาบังคับ
วท.ม. สถิติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ม.เกษตรศาสตร์	แผน ก แบบ ก 2 มีแผน ข	36	9	15	12	เน้นหลักสูตรแบบดั้งเดิมที่คงความ เข้มข้นในวิชาสถิติพื้นฐานที่สำคัญ
วท.ม. สถิติประยุกต์และ การวิเคราะห์เชิงลึก หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ม.เชียงใหม่	แผน ก แบบ ก1 แผน ก แบบ ก2 มีแผน ข	36 37	- 13	- 12	36 12	เน้นทฤษฎีสถิติ วิทยาการข้อมูล/ML
วท.ม. สถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ม.ธรรมศาสตร์	แผน ก แบบ ก2 มีแผน ข	39	15	12	12	เน้นทฤษฎีสถิติ ทักษะวิชาชีพ (การให้คำปรึกษา)
วท.ม. สถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ม.ศิลปากร	แผน ก แบบ ก2	36	12	12	12	เน้นทฤษฎีสถิติ ทักษะวิชาชีพ (การให้คำปรึกษา)
วท.ม. สถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ม.สงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่	แผน ก1 แผน ก2	36 36	- 6	- 12	36 18	เน้นทฤษฎีสถิติ
วท.ม. สถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	แผน ก แบบ ก2	36	12	12	12	เน้นทฤษฎีสถิติ
วท.ม. วิเคราะห์ข้อมูล และวิทยาการข้อมูล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 สถาบันบัณฑิตพัฒน บริหารศาสตร์	แผน ก แบบ ก2 มีแผน ข	36	15	3	12	เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ประยุกต์การเรียนรู้ของเครื่อง วิเคราะห์ทางการเงินและความเสี่ยง
MSc in Statistics National University of Singapore, Singapore	Full time programme	40	20	20	-	- เน้นทฤษฎีสถิติ และการทำโครงการ ไม่มีวิทยานิพนธ์
MSc in Statistics University of Malaya, Malaysia	Full time programme	42	27	15	-	- เน้นทฤษฎีสถิติ ระเบียบวิธีการทาง สถิติ และการทำโครงการ ไม่มี วิทยานิพนธ์



ชื่อหลักสูตร	รูปแบบการเรียน	หน่วยกิต รวม	หน่วยกิต บังคับ	หน่วยกิต เลือก	หน่วยกิต วิทยานิพนธ์	รายวิชาบังคับ
MSc in Statistics Universiti Sains Malaysia, Malaysia	Full time programme	40	20	20	-	- เน้นทฤษฎีสถิติ
MSc in Applied Statistics Universiti Putra Malaysia, Malaysia	Full time programme	40	25	15	-	- เน้นทฤษฎีสถิติ กำหนดวิทยานิพนธ์ เป็นวิชาบังคับ
MSc in Statistics Universitas Islam Indonesia, Indonesia	Full time programme	42	23	12	7	- เน้นทฤษฎีสถิติ สถิติเชิงคำนวณ และวิทยาการข้อมูล
MSc in Statistics University of the Philippines Los Baños, Philippines	Full time programme	31	6	19	6	- เน้นทฤษฎีสถิติ ทั้งวิชาบังคับและ วิชาเลือก

หลักสูตร ป เอก มหาวิทยาลัยต่างๆ ว่ามีเงื่อนไขที่ต้องจบ โท และรายวิชาบังคับ

ชื่อหลักสูตร	รูปแบบการเรียน/หน่วยกิต	รายวิชาบังคับ
ปร.ด. สถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 ม.เชียงใหม่	แบบ 1.2 จำนวน 48 หน่วยกิต แบบ 2.1 จำนวน 48 หน่วยกิต	ทฤษฎีความน่าจะเป็นขั้นสูง วิธีเชิงสถิติขั้นสูง ตัวแบบเชิงสถิติขั้นสูง
Ph.D. in Data Analytics & Data Science (International Program) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	หน่วยกิตรวม 48	Theories and Research in Big Data Analytics Theories and Research in Machine Learning Advanced Statistical Analysis
ปร.ด. สถิติประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	แบบ 1.1 จำนวน 48 หน่วยกิต แบบ 2.1 จำนวน 48 หน่วยกิต แบบ 1.2 จำนวน 72 หน่วยกิต แบบ 2.2 จำนวน 72 หน่วยกิต	ทฤษฎีความน่าจะเป็นขั้นสูง ทฤษฎีสถิติขั้นสูง สถิติเชิงอนุมาน คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับนักสถิติ
ปร.ด. สถิติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ม.เกษตรศาสตร์	แบบ 1.1 จำนวน 48 หน่วยกิต แบบ 2.1 จำนวน 48 หน่วยกิต แบบ 2.2 จำนวน 72 หน่วยกิต	สถิติอนุมานขั้นสูง ระเบียบวิธีวิจัยขั้นสูงทางสถิติ ความน่าจะเป็นและทฤษฎีเมเชอร์ ทฤษฎีตัวแบบเชิงเส้น
ปร.ด. สถิติ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ม.นเรศวร	แบบ 1.1 จำนวน 48 หน่วยกิต แบบ 2.1 จำนวน 48 หน่วยกิต แบบ 2.2 จำนวน 72 หน่วยกิต	การสังเคราะห์งานวิจัยทางสถิติขั้นสูง ทฤษฎีความน่าจะเป็นขั้นสูง สถิติอนุมานขั้นสูง ทฤษฎีตัวแบบเชิงเส้น



หลักสูตรฯ กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ที่ชัดเจน และวัดผลได้ ดังนี้

PLO 1 ประยุกต์ใช้หลักการทฤษฎีทางสถิติ และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงกับงานในสาขาธุรกิจหรือวิทยาศาสตร์ สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามหลักการทางสถิติ

PLO 2 ประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ การเรียนรู้ของเครื่อง และปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาแบบจำลองเพื่อแก้ปัญหาทาง ธุรกิจและการวิจัยได้

PLO 3 ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อจัดการข้อมูลมหัพภาคและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ซับซ้อนได้

PLO 4 ทำงานเป็นทีมและบูรณาการข้ามศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PLO 5 ให้คำปรึกษาการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาของผู้ขอรับคำปรึกษาได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย

PLO 6 ออกแบบและพัฒนาการแสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติทั้งในรูปแบบการแสดงผลภาพข้อมูลอัจฉริยะ แดชบอร์ด และการเขียนรายงาน โดยมีความถูกต้อง น่าสนใจ ชัดเจนและใช้งานง่าย

PLO 7 สร้างผลผลิตใหม่ทางสถิติหรือนวัตกรรมด้วยกระบวนการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับได้อย่างมีจริยธรรม

สรุปความสอดคล้องระหว่าง PLO กับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และคณะวิทยาศาสตร์ ทักษะที่พึงประสงค์ และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยแบ่งเป็น 7 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2) คณะวิทยาศาสตร์ มข. 3) นักศึกษาและศิษย์เก่า 4) หน่วยงานภาคเอกชนและองค์กร 5) หน่วยงานภาครัฐ 6) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพ และ 7) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ

SH	SH's Need	PLO						
		1	2	3	4	5	6	7
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1. วิสัยทัศน์ มข.: มหาวิทยาลัยวิจัยและพัฒนาชั้นนำระดับโลก		✓	✓	✓			✓
คณะวิทยาศาสตร์ มข.	1. วิสัยทัศน์ คณะฯ: คณะชั้นนำที่สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และกำลังคนที่มีคุณภาพสูงด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อการพัฒนาประเทศ	✓	✓	✓	✓	✓		✓
นักศึกษาและศิษย์เก่า	1. เข้าใจกระบวนการออกแบบการทดลอง และการเลือกใช้ตัวแบบทางสถิติที่เหมาะสมกับข้อมูล 2. ให้คำปรึกษา แนะนำผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนงาน และโครงการวิจัย 3. สามารถวิเคราะห์ จัดการ หรือประมวลผลข้อมูลจำนวนมากโดยใช้ ซอฟต์แวร์ทางสถิติ ความรู้ด้านธุรกิจหรือการเงิน 4. ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างเชี่ยวชาญอย่างน้อย 1 โปรแกรม เช่น STATA, SPSS, R, SAS 5. ใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะในการสร้างกราฟ แผนภูมิ หรือการสร้างภาพอื่น ๆ เพื่อถ่ายทอดผลการวิเคราะห์ข้อมูล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



SH	SH's Need	PLO						
		1	2	3	4	5	6	7
	6. ออกแบบและนำเสนอการแสดงผลข้อมูลที่ปรับแต่งเอง เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางธุรกิจและความต้องการของผู้ใช้ 7. ออกแบบ และนำเสนอผลลัพธ์ทางด้าน BI ให้ตอบโจทย์กลยุทธ์ขององค์กรได้อย่างเหมาะสม 8. ใช้เครื่องมือ BI เช่น Tableau, Power BI, Google Data Studio และ Looker (Data Visualization Dashboard) 9. มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ							
หน่วยงานภาคเอกชนและองค์กร	1. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานและการวางแผนกลยุทธ์ของธุรกิจ 2. ให้คำปรึกษา แนะนำผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนงาน และโครงการวิจัย 3. ให้คำปรึกษา แนะนำ เสนอแนะ แนวความคิดเห็นทางวิชาการด้านและวิจัยแก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4. การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญมากหากไม่เข้าใจ ต้องรับถามทันที ห้ามปล่อยผ่าน เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดและความเข้าใจผิด 5. พัฒนาแบบจำลองโดยใช้เทคนิคหลากหลาย ทั้งวิธีการแบบดั้งเดิมและเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) พร้อมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับภาษาโปรแกรม เช่น SAS และ Python 6. ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างเชี่ยวชาญอย่างน้อย 1 โปรแกรม เช่น STATA, SPSS, R, SAS 7. ใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะในการสร้างกราฟ แผนภูมิ หรือการสร้างภาพอื่น ๆ เพื่อถ่ายทอดผลการวิเคราะห์ข้อมูล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



SH	SH's Need	PLO						
		1	2	3	4	5	6	7
	8. ออกแบบและนำเสนอการแสดงผลข้อมูลที่ปรับแต่งเอง เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางธุรกิจและความต้องการของผู้ใช้ 9. ออกแบบ และนำเสนอผลลัพธ์ทางด้าน BI ให้ตอบโจทย์กลยุทธ์ขององค์กรได้อย่างเหมาะสม 10. ใช้เครื่องมือ BI เช่น Tableau, Power BI, Google Data Studio และ Looker (Data Visualization Dashboard) 11. สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี มีทักษะการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงาน และยอมรับความเห็นต่างของผู้อื่น 12. สามารถวางแผนและจัดระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพ 13. การทำงานร่วมกันระหว่างสาขาวิชาต่าง ๆ เป็นทักษะสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและมุมมองในการแก้ปัญหา 14. มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการทำงานซ้ำซ้อน โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ 15. ระบุและพัฒนาวิธีปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น							
หน่วยงานภาครัฐ	1. ทักษะที่พึงประสงค์ของกำลังคนในสาขานักวิทยาศาสตร์ข้อมูล 2. จัดทำแบบสำรวจและดำเนินการสำรวจโครงการวิจัยต่าง ๆ เพื่อให้โครงการวิจัยดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามเป้าหมายที่กำหนด 3. ศึกษา วิเคราะห์และกำหนดมาตรฐานในการวิเคราะห์ วิจัยข้อมูล เพื่อให้การกำกับดูแลและควบคุมคุณภาพงานวิจัยให้ได้มาตรฐานสากล 4. สามารถใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเก็บข้อมูลหรือสามารถใช้วิธีการเจเนนสมบูร์นได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



SH	SH's Need	PLO						
		1	2	3	4	5	6	7
	5. ให้คำปรึกษา แนะนำผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนงาน และโครงการวิจัย 6. ให้คำปรึกษา แนะนำ เสนอแนะแนวความคิดเห็นทางวิชาการด้านและวิจัยแก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 7. ให้คำแนะนำ ตอบปัญหาและชี้แจงเกี่ยวกับงานวิเคราะห์ วิจัย 8. สามารถวิเคราะห์ จัดการ หรือประมวลผลข้อมูลจำนวนมากโดยใช้ ซอฟต์แวร์ทางสถิติ ความรู้ด้านธุรกิจหรือการเงิน 9. พัฒนาแบบจำลองโดยใช้เทคนิคหลากหลาย ทั้งวิธีการแบบดั้งเดิมและเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) พร้อมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับภาษาโปรแกรม เช่น SAS และ Python 10. ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างเชี่ยวชาญอย่างน้อย 1 โปรแกรม เช่น STATA, SPSS, R, SAS 11. ใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะในการสร้างกราฟ แผนภูมิ หรือการสร้างภาพอื่น ๆ เพื่อถ่ายทอดผลการวิเคราะห์ข้อมูล 12. ออกแบบและนำเสนอการแสดงผลข้อมูลที่ปรับแต่งเอง เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางธุรกิจและความต้องการของผู้ใช้ 13. ออกแบบ และนำเสนอผลลัพธ์ทางด้าน BI ให้ตอบโจทย์กลยุทธ์ขององค์กรได้อย่างเหมาะสม 14. ใช้เครื่องมือ BI เช่น Tableau, Power BI, Google Data Studio และ Looker (Data Visualization Dashboard) 15. สามารถทำงานเป็นทีมได้ดี มีทักษะการสื่อสารกับเพื่อนร่วมงาน และยอมรับความเห็นต่างของผู้อื่น 16. สามารถวางแผนและจัดระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพ							



SH	SH's Need	PLO						
		1	2	3	4	5	6	7
	17. การทำงานร่วมกันระหว่างสาขาวิชาต่าง ๆ เป็นทักษะสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและมุมมองในการแก้ปัญหา 18. มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ 19. พัฒนางานวิจัยที่สามารถตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ							
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพ	1. มีพื้นฐานและความรู้ทฤษฎีสถิติที่เข้มแข็งและแนวคิด statistical thinking 2. มีความรู้ด้านวิธีการพยากรณ์และองค์ความรู้เชิงธุรกิจ: พร้อมกรณีศึกษาหลากหลาย 3. มีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการจัดการข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น การรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลหลายประเภท (structured, semi-structured, unstructured) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญในอุตสาหกรรม 4. ใช้เครื่องมือพยากรณ์ เช่น Python (statsmodels, scikit-learn) หรือ R (forecast package) เพื่อฝึกการสร้างแบบจำลองจริง และการนำไปใช้จริง 5. มีทักษะการนำเสนอที่มีการวิจารณ์แบบจำลองอย่างรอบด้าน 6. การคุ้มครองข้อมูล ความเป็นส่วนตัว และการใช้ข้อมูลอย่างรับผิดชอบ จากการการใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง 7. สื่อสารและประเมินแบบจำลองอย่างโปร่งใส อธิบายได้ เชื่อสัตย์ต่อข้อจำกัดและความเสี่ยง พร้อมวิจารณ์แบบจำลองอย่างรอบด้าน 8. คิดเชิงระบบและข้อจำกัดจริงของ production ไม่ยึดติดกับแบบจำลองที่แม่นยำที่สุดอย่างเดียว 9. ปรับตัวกับเครื่องมือใหม่ๆ และพัฒนาทักษะจากกรณีศึกษาจริงเพื่อพร้อมสู่ตลาดงาน	✓	✓	✓			✓	✓



SH	SH's Need	PLO						
		1	2	3	4	5	6	7
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ	1. มีความรู้สถิติขั้นสูง ระเบียบวิธีวิจัย วิทยาการข้อมูลและ AI/ML/Deep Learning/NLP รวมถึงการประยุกต์ใช้ในงาน จริง 2. การออกแบบข้อมูล Pipeline, Hadoop, Spark 3. ใช้งานแพลตฟอร์ม Cloud Computing สำหรับงานข้อมูลและการวิเคราะห์เชิง อุตสาหกรรม 4. Data Governance Data Security และ กฎหมายความเป็นส่วนตัว 5. ใช้ Python, R, SAS, SQL และเครื่องมือ Data Visualization/BI 6. ทำโครงการจริงแบบ Project-based และ ฝึกงาน 7. วิเคราะห์ปัญหาซับซ้อน จัดการข้อมูลไม่ สมบูรณ์ และประเมินผลอย่างมีหลักฐาน 8. สื่อสารผลเชิงข้อมูลได้ทั้งเชิงวิชาการและ ผู้บริหาร (Data Storytelling) อย่างชัดเจน ต่อผู้ใช้/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 9 เผยแพร่ผลงาน (ตีพิมพ์/นำเสนอ) และ ถ่ายทอดงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ 10. ชื่อสัตย์ทางวิชาการ การอ้างอิงที่ถูกต้อง และการหลีกเลี่ยงการลอกผลงาน 11. ใฝ่รู้ ปรับตัวเร็ว และมี Growth Mindset สำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต 12. คิดเชิงวิพากษ์ คิดเชิงระบบ และละเอียด รอบคอบตรวจสอบได้ 13. ความคิดสร้างสรรค์และการริเริ่ม นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาจริง 14. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีภาวะผู้นำในทีม ข้ามสาขา	✓	✓	✓	✓		✓	✓



แต่ละ PLOs มีด้านความรู้ (Knowledge: K) ทักษะ (Skill: K) จริยธรรม (Ethics: E) และ ลักษณะส่วนบุคคล (Character: C) อย่างน้อยหนึ่งด้าน ดังนี้

PLO	ความรู้ (K - Knowledge)	ทักษะ (S - Skills)	จริยธรรม (E - Ethics)	ลักษณะส่วนบุคคล (C - Characteristics)
PLO 1: ประยุกต์ใช้หลักการทฤษฎีทางสถิติ และเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงกับงานในสาขาธุรกิจหรือวิทยาศาสตร์สุขภาพได้อย่างถูกต้องตามหลักการทางสถิติ Note: ด้านธุรกิจ ด้านวิชาการ ด้านวิจัย	ทฤษฎีสถิติขั้นสูง: Generalized Linear Models (GLM, Time Series Analysis, Bayesian Statistics, Multivariate Analysis, Nonparametric Statistics การเลือกตัวแบบสถิติที่เหมาะสม: Model Selection Criteria (AIC, BIC), Cross-Validation หลักการออกแบบการทดลอง: Randomized Block Design, Factorial Design, Response Surface Methodology	วิเคราะห์และตีความผลทางสถิติ การใช้เทคนิคทางสถิติในงานจริง	ความรับผิดชอบต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องและเชื่อถือได้	
PLO 2: ประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติ การเรียนรู้ของเครื่อง และปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาแบบจำลองเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและการวิจัยได้	ความรู้เกี่ยวกับสถิติขั้นสูง (Regression, Time Series, Bayesian) Data science life cycle ความรู้เกี่ยวกับ Explainable AI (XAI) และการตีความผลลัพธ์ของโมเดล	ใช้ซอฟต์แวร์สถิติและ Machine Learning เช่น Python, R, TensorFlow, PyTorch วิเคราะห์และเลือกใช้โมเดลให้เหมาะสมกับข้อมูลและปัญหา ประยุกต์ใช้ Deep Learning และ NLP ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน	ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมของ AI (Fairness, Transparency, Bias Reduction) ความรับผิดชอบในการใช้ AI เพื่อไม่ให้เกิด	มีความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงซับซ้อน มีความรอบคอบในการพัฒนาโมเดลและวิเคราะห์ผลลัพธ์ มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมและบูรณาการข้ามศาสตร์



PLO	ความรู้ (K - Knowledge)	ทักษะ (S - Skills)	จริยธรรม (E - Ethics)	ลักษณะส่วนบุคคล (C - Characteristics)
		ใช้เครื่องมือ BI และ Data Visualization (Power BI, Tableau, Looker)	ผลกระทบเชิงลบต่อสังคม การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA, GDPR) มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ หลีกเลี่ยงการบิดเบือนข้อมูล	กระตือรือร้นต่อการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ
PLO 3: ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อจัดการข้อมูลหัตถ์และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ซับซ้อนได้	การใช้โปรแกรมสถิติ: R, Python (with libraries like scikit-learn, pandas, numpy), SPSS Big Data Technologies: Spark การจัดการข้อมูล: Data Pipeline	การพัฒนาแบบจำลองเชิงพยากรณ์: Model Training, Model Validation, Model Evaluation การเรียนรู้ของเครื่อง: Supervised Learning, Unsupervised Learning, Reinforcement Learning การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่: Distributed Computing, Parallel Processing การเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการข้อมูล: Scripting Languages	การใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรม, การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)	



PLO	ความรู้ (K - Knowledge)	ทักษะ (S - Skills)	จริยธรรม (E - Ethics)	ลักษณะส่วนบุคคล (C - Characteristics)
PLO 4: ทำงานเป็นทีมและบูรณาการข้ามศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	หลักการทำงานข้ามศาสตร์	การบริหารทีม การแก้ปัญหาร่วมกัน	ความรับผิดชอบต่อทีม และองค์กร	ภาวะผู้นำ การปรับตัวในการทำงานเป็นทีม
PLO 5: ให้คำปรึกษาการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาของผู้ขอรับคำปรึกษาได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่าย	หลักการให้คำปรึกษาทางสถิติ: Communication Skills, Active Listening, Problem Solving การวิเคราะห์ปัญหาและงานวิจัย: Understanding Research Designs, Identifying Statistical Needs ทฤษฎีสถิติพื้นฐาน: Review of Basic Statistical Concepts Statistical Consulting Process: Planning, Data Collection, Analysis, Interpretation, Reporting	การสื่อสารข้อมูลทางสถิติอย่างชัดเจน การเลือกใช้ตัวแบบและวิธีวิเคราะห์ที่เหมาะสม	ความซื่อสัตย์ทางวิชาการในการให้คำปรึกษา	ทักษะการสื่อสารและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
PLO 6: ออกแบบและพัฒนาการแสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติทั้งในรูปแบบการแสดงผลภาพ ข้อมูลอัจฉริยะ แดชบอร์ด และการเขียนรายงาน โดยมีความถูกต้อง น่าสนใจ ชัดเจนและใช้งานง่าย	หลักการ Data Visualization: Gestalt Principles, Color Theory, Information Design ออกแบบแดชบอร์ด การใช้เครื่องมือ BI: Power BI, Tableau, Looker Studio	การออกแบบแดชบอร์ดข้อมูลที่ใช้งานง่ายและให้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ การสร้าง Interactive Visualizations	ความโปร่งใสและการนำเสนอข้อมูลที่ต้องการให้ความสำคัญกับความถูกต้องของข้อมูล	ทักษะการเล่าเรื่องผ่านข้อมูล (Data Storytelling) ความเข้าใจในกลุ่มเป้าหมาย



PLO	ความรู้ (K - Knowledge)	ทักษะ (S - Skills)	จริยธรรม (E - Ethics)	ลักษณะส่วนบุคคล (C - Characteristics)
PLO 7: สร้างผลผลิตใหม่ทางสถิติหรือนวัตกรรมด้วยกระบวนการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับได้อย่างมีจริยธรรม สัมมนา วิทยานิพนธ์	กระบวนการวิจัย ทบทวนวรรณกรรม การกำหนดหัวข้อ วิธีดำเนินการวิจัย การจำลองข้อมูลเชิงสถิติ การตีพิมพ์บทความทางวิชาการ: Manuscript Preparation, Peer Review Process, Scientific Writing Research Ethics: Informed Consent, Data Integrity, Publication Ethics	การเขียนรายงานวิจัย: Introduction, Methods, Results, Discussion	ความซื่อสัตย์ในการวิจัย การเคารพหลักจริยธรรมของงานวิจัย	ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่



ภาคผนวกที่ 13

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง



ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
1. รหัสและชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติและวิทยาการข้อมูล ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Statistics and Data Science	1. รหัสและชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Applied Statistics	เปลี่ยนแปลงชื่อหลักสูตร เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
2. ชื่อปริญญา และสาขาวิชา ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติและวิทยาการข้อมูล) ชื่อย่อ (ภาษาไทย): วท.ม. (สถิติและวิทยาการข้อมูล) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Master of Science (Statistics and Data Science) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): M. Sc. (Statistics and Data Science)	2. ชื่อปริญญา และสาขาวิชา ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์) ชื่อย่อ (ภาษาไทย): วท.ม. (สถิติประยุกต์) ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Master of Science (Applied Statistics) ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): M. Sc. (Applied Statistics)	เปลี่ยนแปลงชื่อสาขาวิชา
3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	3. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตลดลง 3 หน่วยกิต
4. แบบของหลักสูตร ปริญญาโท แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 และ แบบ ก 2	4. แบบของหลักสูตร ปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2 ปริญญาโท แผน ข	เพิ่ม แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 ปรับ แผน ข ออกจากหลักสูตร



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
5. จำนวนหน่วยกิต แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	5. จำนวนหน่วยกิต แผน ก แบบ ก 2 รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต แผน ข รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต	เพิ่ม แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 จำนวนหน่วยกิตลดลง 3 หน่วยกิต ปรับ แผน ข ออกจากหลักสูตร
6. โครงสร้างหลักสูตร แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 รวม 36 หน่วยกิต 1) หมวดวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) AU 2) หมวดวิชาเลือก - 3) วิชาวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 รวม 36 หน่วยกิต 1) หมวดวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเลือก 6 หน่วยกิต 3) วิชาวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	6. โครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 รวม 39 หน่วยกิต 1) หมวดวิชาบังคับ 21 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเลือก 6 หน่วยกิต 3) วิชาวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต แผน ข รวม 39 หน่วยกิต 1) หมวดวิชาบังคับ 21 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาเลือก 12 หน่วยกิต 3) วิชาวิทยานิพนธ์ 6 หน่วยกิต	เพิ่ม แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 จำนวนหน่วยกิตลดลง 3 หน่วยกิต จำนวนหน่วยกิตลดลง 3 หน่วยกิต คงเดิม คงเดิม ปรับ แผน ข ออกจากหลักสูตร



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
7. รายวิชา แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 1) หมวดวิชาบังคับ 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) AU **SC 677 705 การให้คำปรึกษาทางสถิติ 3 (1-4-4) **SC 677 891 สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล 3 (3-0-6) 2) หมวดวิชาเลือก - 3) วิชาวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต *SC 677 898 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต		เพิ่ม แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 ปรับเนื้อหาวิชาใหม่ให้เหมาะสมและเปลี่ยนรหัสวิชา ปรับชื่อวิชาใหม่ให้เหมาะสมและเปลี่ยนรหัสวิชา รายวิชาใหม่
แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2		
1) หมวดวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต		
*SC 677 701 ทฤษฎีความน่าจะเป็น 3 (3-0-6)		รายวิชาใหม่ นักศึกษาและศิษย์เก่า ต้องการความเข้าใจเชิงลึกในที่มาและแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีสถิติที่สำคัญ เพื่อเป็นรากฐานในการต่อยอดสู่การทำวิจัยหรือศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ผู้ทรงคุณวุฒิ/หน่วยงานต่างๆ ต้องการบัณฑิตที่มีพื้นฐานทฤษฎีสถิติที่เข้มแข็ง เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้และสร้างแบบจำลองที่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง
*SC 677 702 ทฤษฎีสถิติขั้นกลาง 3 (2-2-5)		รายวิชาใหม่ นักศึกษา/ผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องการความเข้าใจหลักการทางสถิติในระดับที่สูงขึ้น



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
**SC 677 703 การเตรียมข้อมูลและขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่อง 3 (2-2-5)		ปรับเนื้อหาวิชาใหม่ให้เหมาะสม เปลี่ยนรหัสวิชา และปรับจากวิชาเลือกเป็นวิชาบังคับ หน่วยงานภาคเอกชน ต้องการการเตรียมข้อมูล และการใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องในการสร้างแบบจำลองเชิงทำนาย ซึ่งเป็นทักษะที่เป็นที่ต้องการสูงในตลาดแรงงานสำหรับตำแหน่ง Data Scientist, Data Analyst ผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องการการจัดการข้อมูล และการประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่องเป็นทักษะจำเป็นที่บัณฑิตต้องมี
*SC 677 704 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง 3 (2-2-5)		รายวิชาใหม่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องการบัณฑิตที่สามารถทำงานกับข้อมูลที่ซับซ้อนและ สามารถสร้างการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ Dashboard และเล่าเรื่องจากข้อมูลได้
**SC 677 705 การให้คำปรึกษาทางสถิติ 3 (1-4-4)	SC 637 706 การให้คำปรึกษาทางสถิติ 3 (1-3-6)	ปรับเนื้อหาวิชาใหม่ให้เหมาะสม เปลี่ยนหน่วยกิตและเปลี่ยนรหัสวิชา หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ต้องการบัณฑิตที่มีทักษะการสื่อสารที่สามารถอธิบายผลลัพธ์ที่ซับซ้อนให้ผู้ที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญเข้าใจได้ และให้คำแนะนำเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจทางธุรกิจหรือนโยบายได้ ผู้ทรงคุณวุฒิ ต้องการทักษะการสื่อสารและประยุกต์ใช้ความรู้กับปัญหาจริง เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทำงาน



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
**SC 677 891 สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล 3 (3-0-6)	SC 637 891 สัมมนาทางสถิติประยุกต์ 3 (3-0-6)	ปรับชื่อวิชาใหม่ให้เหมาะสมและเปลี่ยนรหัสวิชา
	SC 637 701 ความน่าจะเป็นและการอนุมานเชิงสถิติ 3 (3-0-6)	ปรับออกจากหลักสูตร และเนื้อหาบางส่วนอยู่ในวิชาบังคับ (*SC 677 701 ทฤษฎีความน่าจะเป็น และ *SC 677 702 ทฤษฎีสถิติขั้นกลาง)
	SC 637 702 สถิติวิเคราะห์ในงานวิจัยเชิงสำรวจ 3 (2-2-5)	ปรับออกจากหลักสูตร
	SC 637 703 การวิเคราะห์หลายตัวแปร 3 (2-2-5)	ปรับออกจากหลักสูตร และเนื้อหาบางส่วนอยู่ในวิชาบังคับ (*SC 677 704 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง)
	SC 637 704 สถิติวิเคราะห์ในงานวิจัยเชิงทดลอง 3 (2-2-5)	ปรับออกจากหลักสูตร และเนื้อหาบางส่วนอยู่ในวิชาเลือก (*SC 677 801 การออกแบบการทดลอง)
	SC 637 705 ตัวแบบเชิงสถิติ 3 (2-2-5)	ปรับออกจากหลักสูตร และเนื้อหาบางส่วนอยู่ในวิชาบังคับ (*SC 677 704 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง)
2) หมวดวิชาเลือก 6 หน่วยกิต		
*SC 677 801 การออกแบบการทดลอง 3 (2-2-5)		รายวิชาใหม่ หน่วยงานภาครัฐ ต้องการการออกแบบการทดลองร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและสามารถสรุปผลได้อย่างถูกต้อง
**SC 677 802 การสร้างแบบจำลองและการจำลองเชิงสุ่ม 3 (2-2-5)	SC 637 801 การคำนวณและการจำลองเชิงสถิติ 3 (2-2-5)	ปรับเนื้อหาวิชาใหม่ให้เหมาะสมและเปลี่ยนรหัสวิชา นักศึกษาและศิษย์เก่า ต้องการใช้แบบจำลองทางสถิติกับข้อมูลจริง สร้างแบบจำลองทางสถิติขั้นสูง



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
		ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพ ต้องการการสร้างแบบจำลองจริง และการนำไปใช้จริง มีทักษะการนำเสนอที่มีการวิจารณ์ แบบจำลองอย่างรอบด้าน
	SC 637 802 การเตรียมข้อมูลเพื่อการประมวลผล และการ ทำเหมืองข้อมูล 3 (2-2-5)	ปรับเนื้อหาในวิชาบังคับ (**SC677 703 การเตรียมข้อมูล และขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่อง)
	SC 637 803 การแสดงผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิง ค้นหา 3 (2-2-5)	ปรับเนื้อหาในวิชาบังคับ (*SC677 704 การวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นสูง)
	SC 637 804 การควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม 3 (2-2-5)	ปรับออกจากหลักสูตร
	SC 637 805 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 3 (2-2-5)	ปรับเนื้อหาในวิชาบังคับ (*SC677 704 การวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นสูง)
**SC 677 803 เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลาและการ ประยุกต์ 3 (2-2-5)	SC 637 806 เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ 3 (2-2-5)	ปรับเนื้อหาวิชาใหม่ให้เหมาะสมและเปลี่ยนรหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยงานภาคเอกชน ต้องการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสถิติ วิทยาการข้อมูลในสถานการณ์จริง ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพ ต้องการให้บัณฑิตใช้เครื่องมือ พยากรณ์ มีความรู้ด้านวิธีการพยากรณ์และองค์ความรู้เชิง ธุรกิจ
**SC 677 804 การวิจัยดำเนินงาน 3 (2-2-5)	SC 637 807 การวิจัยดำเนินการ 3 (2-2-5)	ปรับเนื้อหาวิชาใหม่ให้เหมาะสม ปรับชื่อรายวิชา และเปลี่ยน รหัสวิชา หน่วยงานภาคเอกชน ต้องการหาคำตอบที่ดีที่สุดสำหรับ ปัญหาการจัดสรรทรัพยากร ซึ่งยังคงเป็นที่ต้องการใน ภาคอุตสาหกรรม การผลิต และการจัดการ



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
*SC 677 805 การเรียนรู้เชิงลึกเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล 3 (2-2-5)		รายวิชาใหม่ หน่วยงานภาคเอกชน ต้องการบัณฑิตที่มีความรู้ใหม่ ๆ และเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ ต้องการบัณฑิตที่มีความรู้วิทยาการข้อมูลและ AI/ML/Deep Learning/NLP รวมถึงการประยุกต์ใช้ในงานจริง
*SC 677 806 การวิเคราะห์ข้อความและภาษาธรรมชาติ 3 (2-2-5)		รายวิชาใหม่ หน่วยงานภาคเอกชน ต้องการบัณฑิตที่มีความรู้ใหม่ ๆ และเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ ต้องการบัณฑิตที่มีความรู้วิทยาการข้อมูลและ AI/ML/Deep Learning/NLP รวมถึงการประยุกต์ใช้ในงานจริง
*SC 677 807 การออกแบบคำสั่งปัญญาประดิษฐ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล 3 (2-2-5)		รายวิชาใหม่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพ ต้องการบัณฑิตที่ปรับตัวกับเครื่องมือใหม่ๆ และพัฒนาทักษะจากกรณีศึกษาจริงเพื่อพร้อมสู่ตลาดงาน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ ต้องการบัณฑิตที่มีความคิดสร้างสรรค์และการริเริ่มนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาจริง มีจริยธรรมการวิจัยและการใช้ AI อย่างรับผิดชอบ
**SC 677 808 หัวข้อพิเศษทางสถิติและวิทยาการข้อมูล 3 (2-2-5)	SC 637 808 หัวข้อพิเศษทางสถิติประยุกต์ 3 (2-2-5)	เปลี่ยนชื่อรายวิชา และเปลี่ยนรหัสวิชา



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
3) วิชาวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต		
	SC 637 897 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต	ปรับออกจากหลักสูตร
**SC 677 899 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	SC 637 899 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	เปลี่ยนรหัสวิชาและคำอธิบายรายวิชา
8. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาในหลักสูตร		
แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1 เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติที่มีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer reviewer) หรือวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน Scopus หรือ Web of Science จำนวน 1 เรื่อง หรือเป็นผลงานนวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่นตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน 1 ผลงาน		เพิ่ม แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 1
แผน 1 แบบวิชาการ แบบ ก 2 ศึกษาวิจัยครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย สำหรับการสอบปากเปล่าให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง	แผน ก แบบ ก 2 ศึกษาวิจัยครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า พร้อมทั้ง เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง และต้องเป็น	เพิ่มรายละเอียดของผลงานวิทยานิพนธ์ โดยเป็นผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติที่มีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ



หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติที่มีการตรวจสอบคุณภาพของบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ (Peer reviewer) หรือวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน Scopus หรือ Web of Science หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีรายงานการประชุมฉบับเต็ม จำนวน 1 เรื่อง หรือเป็นผลงานนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน 1 ผลงาน	ระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว	บทความ (Peer reviewer) หรือวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐาน Scopus หรือ Web of Science หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีรายงานการประชุมฉบับเต็ม จำนวน 1 เรื่อง และเพิ่มผลงานนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานทางวิชาการอื่นซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด จำนวน 1 ผลงาน
	แผน ข ศึกษาวิจัยครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ด้วยข้อเขียนและ/หรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้ และรายงานการค้นคว้าอิสระ หรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้	ปรับ แผน ข ออกจากหลักสูตร
หมายเหตุ * หมายถึง รายวิชาใหม่ ** หมายถึง รายวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลง		



ภาคผนวกที่ 14

ภาระงานสอนของอาจารย์และรายวิชาในหลักสูตรที่รับผิดชอบ



ภาระงานสอนของอาจารย์และรายวิชาในหลักสูตรที่รับผิดชอบ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	รายวิชาในหลักสูตรที่รับผิดชอบ
1	รศ. ดร.ธิดาเดียง มยุรีสุวรรณค์	SC 677 705 การให้คำปรึกษาทางสถิติ SC 677 891 สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล
2	รศ. ดร.ธนพงศ์ อินทระ	SC 677 703 การเตรียมข้อมูลและขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่อง SC 677 805 การเรียนรู้เชิงลึกเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล SC 677 806 การวิเคราะห์ข้อความและภาษาธรรมชาติ
3	รศ. ดร.วุฒิชัย ศรีโสภาพล	SC 677 701 ทฤษฎีความน่าจะเป็น SC 677 702 ทฤษฎีสถิติขั้นกลาง SC 677 705 การให้คำปรึกษาทางสถิติ SC 677 891 สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล SC 677 898 วิทยานิพนธ์ SC 677 899 วิทยานิพนธ์
4	ผศ. ดร.ธรรมรัตน์ กลีบเมฆ	SC 677 802 การสร้างแบบจำลองและการจำลองเชิงสุ่ม SC 677 804 การวิจัยดำเนินงาน
5	ผศ. ดร.ธิปไตย พงษ์ศาสตร์	SC 677 808 หัวข้อพิเศษทางสถิติและวิทยาการข้อมูล SC 677 891 สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล
6	ผศ. ดร.เปรม จันทร์สว่าง	SC 677 704 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง SC 677 805 การเรียนรู้เชิงลึกเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล SC 677 806 การวิเคราะห์ข้อความและภาษาธรรมชาติ SC 677 807 การออกแบบคำสั่งปัญญาประดิษฐ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล
7	ผศ. ดร.พลกร สีน้อย	SC 677 802 การสร้างแบบจำลองและการจำลองเชิงสุ่ม SC 677 808 หัวข้อพิเศษทางสถิติและวิทยาการข้อมูล
8	ผศ. ดร.วรรณพร จันทโภาส	SC 677 705 การให้คำปรึกษาทางสถิติ SC 677 801 การออกแบบการทดลอง SC 677 891 สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล
9	อ. ดร.จิตรจิรา ไชยฤทธิ์	SC 677 705 การให้คำปรึกษาทางสถิติ SC 677 803 เทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลาและการประยุกต์ SC 677 891 สัมมนาทางสถิติและวิทยาการข้อมูล
10	อ. ดร.พิชญ์ วัชรโชติเสถียร	SC 677 704 การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง SC 677 805 การเรียนรู้เชิงลึกเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล SC 677 806 การวิเคราะห์ข้อความและภาษาธรรมชาติ