



รายละเอียดของรายวิชา(Course Specification)

รหัสวิชา DAD ๒๙๓๔ รายวิชา สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยในการบริหารการพัฒนา
สาขาวิชา การบริหารการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ภาคการศึกษา ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา DAD ๒๙๓๔
ชื่อรายวิชาภาษาไทย สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยในการบริหารการพัฒนา
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ Advanced Statistics for Research in Development Administration

๒. จำนวนหน่วยกิต ๓ หน่วยกิต

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพัฒนา
๓.๒ ประเภทของรายวิชา วิชาแกน

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
๔.๒ อาจารย์ผู้สอน ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล

๕. สถานที่ติดต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อาคาร ๓๑ ชั้น ๓ หรือ 02-160-1240

๖. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๖.๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔
๖.๒ จำนวนผู้เรียน นักศึกษา รุ่น ๓๙

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน(Pre-requisite) (ถ้ามี) -

๘. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน(Co-requisites)(ถ้ามี) -

๙. สถานที่เรียน การเรียนออนไลน์ผ่านโปรแกรม Google Meet

๑๐.วันที่จัดทำหรือปรับปรุง
รายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ ๒๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียน

- ๑) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของสถิติวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อการวิจัย/สถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุนาม
- ๒) สามารถนำหลักการของหลักการของสถิติวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อการวิจัย/สถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุนามไปใช้ในการวิจัยและตอบสมมติฐานของงานวิจัยได้
- ๓) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการของสถิติวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อการวิจัย/สถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุนามด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป นำเสนอผลการวิเคราะห์ อ่านและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ได้
- ๔) สามารถเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อการวิจัย/สถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุนามและเทคนิคใหม่ ๆทางสถิติได้เหมาะสมกับปัญหาวิจัย
- ๕) สามารถวิพากษ์ สรุปองค์ความรู้ และใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยได้

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- ๑) เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของหลักการ วิธีการ ขั้นตอน และกระบวนการวิเคราะห์และแปลความหมายของสถิติวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อการวิจัย
- ๒) เพื่อให้มีความรู้ในการวิเคราะห์การใช้ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓) เพื่อให้มีความรู้การวิเคราะห์และนำเสนอความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆด้วยสถิติ
- ๔) เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ผลการศึกษา การอ่านผลการวิเคราะห์การตีความด้วยสถิติ

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

การวิเคราะห์การใช้ข้อมูลเชิงสถิติขั้นสูงเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งพรรณาและอ้างอิง การวิเคราะห์แนะนำความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆด้วยสถิติขั้นสูง การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ผลการศึกษา การอ่านผลการวิเคราะห์ การตีความด้วยสถิติ

Analyze utilization of advanced statistical information for descriptive and inferable analysis, advanced statistical methods for multivariate analysis and the use of statistical package for the analysis, interpretation and reading of research results.

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง)	สอนเสริม (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
บรรยาย ๔๕ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	สอนเสริมความ ต้องการ เฉพาะราย	3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ๕๐ ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

(ผู้รับผิดชอบรายวิชาโปรดระบุข้อมูล ตัวอย่างเช่น ๑ ชั่วโมง / สัปดาห์)

๑) อาจารย์ประจำวิชา ให้คำปรึกษาผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

๒) อาจารย์ประจำวิชา ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มเฉพาะรายที่มีความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ปรึกษาด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ Google Meet

๒.๑ ปรึกษาผ่านโทรศัพท์ที่ทำงาน /มือถือ หมายเลข : 085-5519111

๒.๒ ปรึกษาผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) : chandej.ch@ssru.ac.th

๒.๓ ปรึกษาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Line) : Line ID: charndej

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

ส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุขและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม การจัดการเรียนการสอนในแต่ละวิชา อาจารย์ต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่างๆ ที่ศึกษา อย่างน้อย 7 ข้อดังต่อไปนี้

- (๑) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (๓) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (๔) เคารพสิทธิรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (๕) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (๖) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้ความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ ต่อบุคคล องค์กรและสังคมโดยรวม
- (๗) เคารพและยึดถือปฏิบัติจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

๑.๒ วิธีการสอน

กำหนดให้มีนวัตกรรมองค์กรเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยการทำงานกลุ่ม ต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่มมีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกผลงานของผู้อื่น นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวมและเสียสละ

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) อาจารย์ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกปกติของนักศึกษา
- (๒) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (๓) ประเมินจากคุณธรรม ความรับผิดชอบต่อหน้าที่
- (๔) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่ต้องพัฒนา

● (๑) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในด้านเนื้อหาสาระ หลักการและทฤษฎีในสาขาวิชาการบริหารการพัฒนา

- (๒) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของผลงานวิจัย
- (๓) มีความรู้ ความเข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ความชำนาญทางด้านการวิจัยอย่างต่อเนื่อง

๒.๒ วิธีการสอน

- (๑) ความรู้ กรอบแนวคิด เชิงทฤษฎีและการสรุปย่อความรู้ใหม่หลังจากการเรียนรู้ กรอบแนวคิดการเชื่อมโยงความรู้
- (๒) การจัดการเรียนรู้หลากหลายวิธีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- (๓) การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน
- (๔) การเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย
- (๕) การศึกษาค้นคว้าการทำโครงการแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) นักศึกษาประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน
- (๒) ประเมินจากโครงงานและการวิจัยที่นำเสนอ

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- (๑) ใช้ความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการบริบทใหม่ทางวิชาการ
- (๒) คิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา รวมถึงการใช้ดุลยพินิจใน การตัดสินใจใน

สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

- (๓) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (๔) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

๓.๒ วิธีการสอน

- (๑) สรุปย่อความรู้ใหม่หลัง การเรียนรู้กรอบแนวคิด การเชื่อมโยงความรู้ระหว่างวิชาผ่านการสัมมนา หรือสนทนากลุ่ม
- (๒) การจัดการเรียนรู้หลากหลายวิธีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การบรรยาย การฝึกปฏิบัติการ และการค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา รวมทั้งการบรรยาย
- (๓) การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน เช่น การศึกษา ดูงานจากแหล่งปฏิบัติที่ดี ทั้งในและนอกประเทศ
- (๔) การเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย
- (๕) การศึกษาค้นคว้าการทำโครงการแบบเดี่ยว และแบบกลุ่ม

๓.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) นักศึกษาประเมินกระบวนการพัฒนาความสามารถทางปัญญาของตนในแต่ละขั้นตอน เช่น การสังเกต การตั้งคำถาม การสืบค้น การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์การสะท้อนและสื่อความคิด

(๒) อาจารย์ประเมินความสามารถทางปัญญาทั้งการคิดที่เป็นนามธรรมและการแสดงออกที่เป็นรูปธรรมในหลายรูปแบบ เช่น จากกระบวนการทำงานของนักศึกษา กระบวนการคิด การสื่อความคิด ความเข้าใจ ความคิดสร้างสรรค์ของผลงาน

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนา ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (๒) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (๓) สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน
- (๔) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้
- (๕) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง
- (๖) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบต่องานในกลุ่ม
- (๗) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดง

จุดยืน

๔.๒ วิธีการสอน

- (๑) การจัดการเรียนรู้หลากหลายวิธีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การบรรยาย การฝึกปฏิบัติการ และการ ค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา รวมทั้งการบรรยาย
- (๒) การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน เช่น การศึกษาดูงานจากแหล่งปฏิบัติที่ดีทั้งในและนอกประเทศ
- (๓) การศึกษาค้นคว้าการทำโครงการแบบกลุ่ม

๔.๓ วิธีการประเมินผล

- (๑) ความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่บรรลุสู่เป้าหมายร่วมกันภายใต้การเคารพความแตกต่างของความคิด บุคลิกภาพและลักษณะนิสัย
- (๒) ความสามารถในการใช้ภาษาสื่อความคิดได้อย่างสร้างสรรค์และเกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างตนเองและผู้อื่น ทั้งภาษาท่าทาง ภาษาพูด ภาษาภาพ ภาษาเขียน ภาษาสัญลักษณ์

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- (๑) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหาสรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ
- (๒) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงชุมชนทั่วไป
- (๓) สามารถนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

(๔) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

๕.๒ วิธีการสอน

- ๑) ความรู้รอบแนวคิดเชิงทฤษฎี การเชื่อมโยงความรู้ระหว่างวิชาผ่าน web blog ของผู้สอน และผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
- ๒) การจัดการเรียนรู้หลากหลายวิธีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การบรรยาย การฝึกปฏิบัติการ และการค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา รวมทั้งการบรรยาย
- ๓) การเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย
- ๔) การศึกษาค้นคว้าการทำโครงการแบบเดี่ยว และแบบกลุ่ม

๕.๓ วิธีการประเมินผล

- ๑) นักศึกษาสะท้อนความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็นผ่านเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ
- ๒) อาจารย์สังเกตพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในระหว่างกระบวนการเรียนรู้ และจากผลของการสื่อความคิดและการสื่อสารผ่านเทคโนโลยี

๖. ด้านอื่นๆ -

หมายเหตุ

สัญลักษณ์ ● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก

สัญลักษณ์ ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

เว้นว่าง หมายถึง ไม่ได้รับผิดชอบ

ซึ่งจะปรากฏอยู่ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสถิติ - ทบทวนความรู้พื้นฐานทางการวิจัยและสถิติ	๓	แนะนำเนื้อหาวิชาการศึกษาการเรียนการสอน แนะนำวิธีการประเมินผลการเรียน แนะนำวิธีการจัดทำรายงาน บรรยาย/Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล
๒	การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงปริมาณ - การสร้างคู่มือลงรหัส (code book) - การลงรหัส (coding) - การตรวจสอบการลงรหัส - การจัดการข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ (clean data)	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล
๓	ตัวแปรกับระดับการวัด การเลือกใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล
๔	สถิติพรรณนา (descriptive statistics) - สถิติพรรณนาสำหรับตัวแปรเชิงคุณภาพ - สถิติพรรณนาสำหรับตัวแปรเชิงปริมาณ - การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติพรรณนา - การรายงานผลและการอ่านผล	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล
๕	สถิติสำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรสองตัว (1) - Crosstabulation	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> - Independent Sample t-test - One Way ANOVA - การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติสองตัวแปรแต่ละวิธี - การรายงานและการอ่านผล 			
๖	สถิติสำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรสองตัว (2) <ul style="list-style-type: none"> - Paired Samples t-test - Simple Regression - การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติสองตัวแปรแต่ละวิธี - การรายงานผลและการอ่านผล 	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล
๗	การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการวิเคราะห์ถดถอยแบบปกติ <ul style="list-style-type: none"> - การหาค่า IOC - Reliability - Multiple Regression - วัตถุประสงค์ของเทคนิควิธี - การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติ - การรายงานผลและการอ่านผล 	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล
๘	การตรวจสอบ Assumptions ของแต่ละเทคนิควิธีทางสถิติ <ul style="list-style-type: none"> - Normality 	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> - Outlier - Linearity - Multicollinearity - Sample Size - Homoscedasticity - Autocorrelation - การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการตรวจสอบ Assumptions แต่ละข้อ - การรายงานผลและการอ่านผล 			
๙	การวิเคราะห์ถดถอยพหุ <ul style="list-style-type: none"> - การคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่สมการ - Enter Regression - Forward Selection - Backward Elimination - Stepwise Regression - วัตถุประสงค์ของเทคนิควิธี - การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติแต่ละวิธี - การรายงานผลและการอ่านผล 	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล
๑๐	การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบเชิงชั้น (Hierarchical Regression) <ul style="list-style-type: none"> - วัตถุประสงค์ของเทคนิควิธี - การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบเชิงชั้น 	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	(Hierarchical Regression) - การรายงานผลและการอ่าน ผล			
๑๑	การวิเคราะห์เส้นทาง (ความสัมพันธ์) - Path Analysis - วัตถุประสงค์ของเทคนิควิธี - การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปใน การวิเคราะห์เส้นทาง - การรายงานผลและการอ่าน ผล	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล
๑๒	การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) - Exploratory Factor Analysis (EFA) - Confirmatory Factor Analysis (CFA) - วัตถุประสงค์ของเทคนิควิธี - การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปใน การวิเคราะห์ปัจจัยแต่ละแบบ - การรายงานผลและการอ่าน ผล	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล
๑๓	การวิเคราะห์จัดกลุ่ม (Cluster Analysis) - การวิเคราะห์จัดกลุ่มตัวแปร - การวิเคราะห์จัดกลุ่มหน่วย วิเคราะห์ - วัตถุประสงค์ของเทคนิควิธี	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน(ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน
	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์จัดกลุ่มแต่ละแบบ - การรายงานผลและการอ่านผล 			
๑๔	การวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) (1) <ul style="list-style-type: none"> - หลักการสำคัญและแนวคิดเกี่ยวกับสมการเชิงโครงสร้าง - ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกต - แบบจำลองการวัด - แบบจำลองโครงสร้าง 	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล
๑๕	การวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) (2) <ul style="list-style-type: none"> - การใช้โปรแกรม LISREL ในการวิเคราะห์ - การใช้โปรแกรม AMOS ในการวิเคราะห์ - การอ่านผลที่ได้จากการวิเคราะห์ - การรายงานผลที่ได้จากการวิเคราะห์ 	๓	บรรยาย และการฝึกปฏิบัติ / Powerpoint	ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล
๑๖	สอบ			ดร.ชาญเดช เจริญวิริยะกุล

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

(ระบุวิธีการประเมินผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบของรายวิชา

(Curriculum Mapping) ตามที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตรลำดับที่ประเมินและสัดส่วนของการประเมิน)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
การเข้าชั้นเรียน	การเข้าร่วม การซักถาม การนำเสนอ ข้อคิดเห็น การตรงต่อเวลา	๑-๘	๑๐
การนำเสนอในชั้นเรียน	การปฏิบัติงานมอบหมาย	๗	๔๐
ผลการทดสอบ	การสอบปลายภาค	๘	๕๐

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน**๑. ตำราและเอกสารหลัก**

๑) สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2552). **การใช้สถิติในงานวิจัยอย่างถูกต้องและได้มาตรฐานสากล**. สามลดา. กรุงเทพมหานคร.

๒) สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และ รัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (2557). **สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์**. เจริญดีมั่นคงการพิมพ์. กรุงเทพมหานคร.

๓) Julie Pallant. (2005). **SPSS Survival manual**. Australia. Allen & Unwin.

๔) George A. Morgan, Nancy L. Leech, Gene W. Gloeckner, & Karen C. Barrett. (2004). **SPSS for Introductory statistics: Use and interpretation**. New Jersey. Lawrence Erlbaum.

๕) Randall E. Schumacker, & Richard G. Romax. (2004). **A Beginner's Guide to structural equation modeling**. New Jersey. Lawrence Erlbaum.

๖) Joseph F. Hair, Jr., William C. Black, Barry J. Babin & Rolph E. Anderson. (2010). **Multivariate data analysis**. Upper Saddle River: New Jersey. Pearson Education.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- ๑) Randall E. Schumacker, & Richard G. Romax. (2004). **A Beginner's Guide to structural equation modeling**. New Jersey. Lawrence Erlbaum.
- ๒) Joseph F. Hair, Jr., William C. Black, Barry J. Babin & Rolph E. Anderson. (2010). **Multivariate data analysis**. Upper Saddle River: New Jersey. Pearson Education.

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ -

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

มีการประเมินผลการสอนโดยนักศึกษาเป็นผู้ประเมิน และนำผลการประเมินไปเป็นแนวทางปรับปรุงการเรียนการสอน

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

(ระบุวิธีการประเมินที่จะได้ข้อมูลการสอน เช่น จากผู้สังเกตการณ์ หรือทีมผู้สอน หรือผลการเรียนของนักศึกษา เป็นต้น)

มีการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาจากคะแนนสอบในแต่ละหัวข้อการสอน และนำผลการประเมินไปเป็นแนวทางปรับปรุงการเรียนการสอน

๓. การปรับปรุงการสอน

(อธิบายกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน เช่น คณะ/ภาควิชามีการกำหนดกลไกและวิธีการปรับปรุงการสอนไว้อย่างไรบ้าง การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น)

มีการนำผลการประเมินจากนักศึกษาให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน จัดโครงการสัมมนาการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

(อธิบายกระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน)

มีการทวนสอบจากคะแนนข้อสอบโดยอาจารย์ผู้ประสานงานและอาจารย์ผู้สอน

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

(อธิบายกระบวนการในการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจากข้อ ๑ และ ๒ มาวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ)

มีการประชุมอาจารย์ผู้ร่วมสอนถึงปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอน และผลการประเมินการเรียน การสอนเพื่อการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ตามที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร (Programme Specification) มคอ. ๒

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม							ความรู้			ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ							ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศเชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๑	๒	๓	๔
	● ความรับผิดชอบหลัก														○ ความรับผิดชอบรอง										
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๑	๒	๓	๔
DAD๖๙๓๔ สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยในการ บริหารการพัฒนา	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○