

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนครพนม
คณะ/วิทยาลัย คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา
๗๑๗๐๐๑๐๑ การประยุกต์การวิเคราะห์ความถดถอย (Application in Regression Analysis)
๒. จำนวนหน่วยกิต
๓(๓-๐-๑๒)
๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
หลักสูตรบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี
หมวดวิชาพื้นฐาน
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : อาจารย์ ดร.อภิ คำเพราะ
อาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ ดร.อภิ คำเพราะ
๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๔ ชั้นปีที่ ๑
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
๘. สถานที่เรียน
อาคารคณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนครพนม
๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
๑ ตุลาคม ๒๕๖๔

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 - ๑.๑ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ ทฤษฎี วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้
ในด้านการประยุกต์การวิเคราะห์ความถดถอย
 - ๑.๒ เพื่อให้มีทักษะในด้านการประยุกต์การวิเคราะห์ความถดถอย
 - ๑.๓ มีความตระหนักถึงความสำคัญของสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยและสามารถนำความรู้ไป
ประยุกต์ใช้ในการวิจัยขั้นสูงได้

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษานำความรู้จากการค้นคว้าอินเทอร์เน็ต และแหล่งอื่นๆ เพื่อให้มีองค์ความรู้ใหม่ๆ ในการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประยุกต์การวิเคราะห์ความถดถอยให้กับนักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

การประยุกต์การวิเคราะห์ความถดถอยหลายตัวแปร การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ คาโนนิคอล และวิธีการทางสถิตินอนพารามิเตอร์สู่ประเด็นงานวิจัยธุรกิจที่มีหลายตัวแปร การสร้าง การประเมิน และการใช้เหตุผลสำหรับโมเดลความถดถอยเชิงซ้อน การใช้ตัวแปรหุ่น การวิเคราะห์โมเดล โดยใช้ความถดถอยไฮราคิคอล การลงรหัสตรงกันข้าม สหสัมพันธ์บางส่วน การเปรียบเทียบการทดสอบที่ใช้พารามิเตอร์และไม่ใช้พารามิเตอร์

Applications of multivariable regression analysis; canonical correlation analysis, and nonparametric statistical procedures to business research issues involving multivariate data; building, evaluating, and validating a multiple regression model; uses of dummy variables; models analyzing by using hierarchical regression, contrast coding, partial correlations; comparing parametric and corresponding nonparametric tests

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	การศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย ๔๘ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	ไม่มี	ไม่มี	๙๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

๑ ชั่วโมง โดยระบุวัน เวลา ไว้ในประมวลการสอน และแจ้งให้นักศึกษาทราบในชั่วโมงแรกของการสอน

หมวดที่ ๔ การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑ ด้านคุณธรรมจริยธรรม

๑.๑ ผลการเรียนรู้

(๑) มีความซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ มีความรับผิดชอบในหน้าที่ สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถเป็นสมาชิกที่ดีทั้งบทบาทของผู้นำและผู้ตาม สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญได้อย่างเหมาะสม

(๒) สามารถวินิจฉัยและจัดการปัญหาด้านจริยธรรมที่ซับซ้อนในบริบทของวิชาชีพบัญชี และความขัดแย้งระหว่างผลประโยชน์ที่ได้รับกับจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

(๓) มีความเชี่ยวชาญ ทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ โดยต้องไม่คัดลอกผลงานทางวิชาการ แสดงออกซึ่งคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน รวมถึงการปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อผู้อื่นและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ

(๔) มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม เคารพสิทธิและรับฟัง

ความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(๕) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม และปฏิบัติ
ตามกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม มีวินัยที่ดีต่อการทำงาน

๑.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้

(๑) จัดกิจกรรมที่เน้นด้านคุณธรรม จริยธรรมรวมถึงการแสดงออกอันเป็นแบบอย่าง ที่ดีของ
ผู้สอน

(๒) กำหนดให้มีการสอดแทรกหัวข้อ/ปัญหาด้านจรรยาบรรณ การอ้างอิงประมวลกฎหมาย
(Ethic Codes) ที่เกี่ยวกับจรรยาบรรณด้านวิชาการและวิชาชีพ โดยใช้กรณีศึกษาและอภิปรายร่วมกัน

(๓) จัดกิจกรรมการพัฒนาสถาบัน/มหาวิทยาลัย/ชุมชน ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม
และแสดงถึง ความเมตตา กรุณา และความเสียสละ

(๔) มีการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบการอภิปรายกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
และมีการนำเสนอ

(๕) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรภายในรุ่น และระหว่างรุ่น โดยปลูกฝังให้นักศึกษา
มีการเคารพกฎระเบียบและยึดหลักคุณธรรม

๑.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

(๑) ประเมินจากตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลา
ที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรม มีการกำหนดหัวข้อทางคุณธรรม และจริยธรรม
ในการอภิปราย

(๒) ประเมินจากปริมาณการทุจริตในการสอบ การคัดลอกงาน

(๓) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในการทำงานเป็นกลุ่ม
และรายงานผลงาน

(๔) ประเมินจากคามมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริม
หลักสูตร

(๕) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ
อย่างต่อเนื่อง

๒ ด้านความรู้

๒.๑ ผลการเรียนรู้

(๑) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ รู้เทคนิคการ
วิจัยและพัฒนาข้อสรุปซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาการบัญชีได้อย่างชาญฉลาด

(๒) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ทางการบัญชีและ
การวิจัยอย่างกว้างขวางทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

(๓) สามารถประยุกต์ ทฤษฎีเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันและสิ่งที่ส่งผลกระทบทาง
ด้านการบัญชีรวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้

(๑) ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ ทั้งการบรรยายโดยเน้นหลักทางทฤษฎีและ
การปฏิบัติการศึกษาด้วยตัวเองโดยการทำรายงาน การทำวิทยานิพนธ์

(๒) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจำลองสถานการณ์เพื่อให้ นักศึกษาแก้ปัญหา รวมทั้งการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะ เรื่อง

(๓) การบรรยายพิเศษจากวิทยากรที่มีชื่อเสียง

๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

(๑) ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฎีสำหรับการปฏิบัติประเมินจากผลงานและ การปฏิบัติการทดสอบย่อยการทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน และประเมินจากวิทยานิพนธ์

(๒) ประเมินจากการทำรายงานและการนำเสนอของนักศึกษาและสังเกตพฤติกรรมและ จำนวนนักศึกษาที่เข้าศูนย์การเรียนรู้ ประเมินด้านความรู้จากกิจกรรมของผู้เรียน และ ผลการปฏิบัติงาน

(๓) ประเมินผลจากการทำงานที่ได้รับมอบหมาย การสังเกตจากการอภิปรายร่วมกัน การแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่กำหนด

๓ ด้านทักษะทางปัญญา

๓.๑ ผลการเรียนรู้

(๑) สามารถใช้ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและเทคนิคการแสวงหาความรู้ ในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญได้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ และสร้างนวัตกรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒) สามารถวางแผนและพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหาทางการวิจัย โดยบูรณาการ ทั้งแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ทางทฤษฎี ทั้งจากภายในและภายนอกที่ศึกษาในชั้นสูง

(๓) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการออกแบบและดำเนินการโครงการวิจัยที่สำคัญ ในเรื่องที่ซับซ้อน หรือปรับปรุงแนวปฏิบัติวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

๓.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้

(๑) การบรรยายจากอาจารย์ผู้สอน การอภิปรายกลุ่มย่อย การสัมมนาโดยนักศึกษาเป็นผู้ นำเสนอประเด็นปัญหา การศึกษาด้วยตัวเองและรายงานทางเอกสารและรายงานหน้าชั้นเรียน

(๒) การบรรยายโดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ประกอบการที่มีความสำเร็จในอาชีพ ส่งเสริม การเรียนรู้จากการแก้ปัญหาและมอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์การทำงานที่ได้รับ มอบหมายให้ค้นคว้าหรืองานเกี่ยวกับการค้นคว้าวิจัยและการพัฒนา

(๓) การทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

๓.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

(๑) ประเมินจากสภาพจริงจากผลงานที่มอบหมายและการรายงานและการนำเสนอผลงาน ประเมินผลจากการทดสอบกลางภาคและปลายภาค

(๒) ประเมินจากการรายงานผลการดำเนินงานและการแก้ปัญหา

(๓) ประเมินผลผลงานวิจัย

๔ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ผลการเรียนรู้

(๑) มีความสามารถสูงและมีความเชี่ยวชาญในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพได้ ตามโอกาสและสถานการณ์ในการทำงานของกลุ่มและร่วมมือกับผู้อื่นในการจัดการ

กับข้อโต้แย้งและปัญหาต่างๆ และเป็นผู้ดำเนินการแสดงความรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงานของตน รวมถึงเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมและสังคม

(๒) สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ และแสดงออกถึงความโดดเด่นในด้านการเป็นผู้นำในทางวิชาการหรือวิชาชีพบัญชี

(๓) ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ โดยวางแผนในการปรับปรุงตนเองและองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๔) เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้ทำเป็นงานกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานกับนักศึกษา บุคลากรของหน่วยงาน ทั้งภายในและภายนอก

(๑) กำหนดเนื้อหาความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในวิชาชีพ และกำหนดให้มีการทำงานเป็นทีม

(๒) มอบหมายงานเป็นกลุ่มย่อย และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ให้ความสำคัญ ในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ

(๓) สอนโดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีส่วนร่วม และให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรม ส่งเสริมทักษะการอยู่ในสังคม

(๔) ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เพื่อฝึกการยอมรับ ความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยเหตุผล ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

๔.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

(๑) พิจารณาการเข้าร่วมกิจกรรม ประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

(๒) ประเมินผลจากแบบประเมินตนเองและกิจกรรมกลุ่ม การประเมินการรายงาน หน้าชั้นเรียนประเมินผลงานการอภิปรายและเสวนา

(๓) สังเกตพฤติกรรมการระดมสมอง ติดตามการทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่ม ของนักศึกษาเป็นระยะพร้อมบันทึกพฤติกรรมเป็นรายบุคคล

(๔) สังเกตพฤติกรรมในการเรียน มีประเมินตนเอง และประเมินซึ่งกันและกัน

๕ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ผลการเรียนรู้

(๑) มีความเชี่ยวชาญในการสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการสืบค้นหาแหล่งความรู้ได้ และสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพบัญชี

(๓) สามารถใช้เครื่องมือทางสถิติและโปรแกรมสำเร็จรูปในการคัดกรองข้อมูล การประมวลผล การแปลความหมายและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการค้นคว้าประเด็นปัญหาที่สำคัญและซับซ้อนได้อย่างลึกซึ้ง

(๔) สามารถใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอรายงาน และวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ ที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพบัญชี

๕.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้

- (๑) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ
- (๒) ฝึกปฏิบัติการให้มีการใช้ทักษะทางสถิติและคณิตศาสตร์ในแก้ปัญหาหรือโจทย์ ที่จำเป็นต้องใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์หรือสถิติ
- (๓) ให้สามารถบูรณาการการใช้คอมพิวเตอร์ เครือข่าย และซอฟต์แวร์หรือสื่อต่างๆ ในทุกรายวิชา ที่สามารถทำได้
- (๔) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสม

๕.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

- (๑) ประเมินจากผลงานที่มอบหมายงานให้ค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ
- (๒) ประเมินโดยการสอบ
- (๓) ประเมินผลจากทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน
- (๔) ประเมินผลจากการแก้ไขสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การสอน	สื่อการสอน	ผู้สอน
๑	แนะนำรายวิชา ทบทวนสถิติเพื่อการวิจัย สถิติ เบื้องต้น ฝึกปฏิบัติทั้งการใช้การคำนวณ ทางสถิติแบบปกติและการใช้ โปรแกรมช่วยทำการคำนวณ สถิติสำหรับการทำวิจัย การฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม สถิติขั้นสูงเบื้องต้น	๖	- บรรยาย - ผู้เรียนแนะนำตนเอง - อภิปราย แสดง ความคิดเห็น - แบบทดสอบก่อน/หลัง เรียน - ฝึกปฏิบัติกับทั้งการ วิเคราะห์ด้วยตัวเองและ โปรแกรมสำเร็จรูป	-มคอ. ๓ -เอกสาร ประกอบการสอน/หนังสือ เรียน/ชีส -PowerPoint - IBM SPSS Statistic ๒๓	อ.อภิ
๒	การวิเคราะห์ความถดถอยอย่าง ง่าย Simple Regression Analysis แนวคิดเบื้องต้น ความสำคัญของตัวแปรสุ่ม คลาดเคลื่อน ฟังก์ชันการถดถอย แบบจำลอง ความถดถอยอย่างง่ายและความ คลาดเคลื่อน ค่าความคลาดเคลื่อน (ei) และ การวิเคราะห์ค่าความ	๖	- บรรยาย - อภิปราย แสดง ความคิดเห็น -ฝึกปฏิบัติกับทั้งการ วิเคราะห์ด้วยตัวเองและ โปรแกรมสำเร็จรูป	-เอกสาร ประกอบการสอน/หนังสือ เรียน/ชีส / PowerPoint IBM SPSS Statistic ๒๓	อ.อภิ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การสอน	สื่อการสอน	ผู้สอน
	คลาดเคลื่อน การแปลงข้อมูล				
๓	การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ Correlation ฟังก์ชันความถดถอยพหุคูณที่มี ตัวแปรอิสระสองตัว ความหมายของค่าสัมประสิทธิ์ บางส่วนของสมการถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณของการ กำหนด R^2 ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณสัมพันธ์ R ค่า R^2 และ Adjusted R^2 การเปรียบเทียบค่า R^2 สองค่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ บางส่วน การใช้สถิติทดสอบ F สำหรับการ ทดสอบความเหมาะสมฟังก์ชัน แบบเส้นตรง	๖	- บรรยาย - อภิปราย แสดง ความคิดเห็น - ฝึกปฏิบัติกับทั้งการ วิเคราะห์ด้วยตัวเองและ โปรแกรมสำเร็จรูป	-เอกสาร ประกอบการสอน/หนังสือ เรียน/ซีดี / PowerPoint IBM SPSS Statistic ๒๓	อ.อภิ
๔-๕	การวิเคราะห์ปัญหาและวิธีการ แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ ความถดถอยพหุคูณ เหตุผลและการเกิดปัญหาของ ข้อมูล ปัญหาการตรวจสอบข้อมูลที่มีค่า ผิดปกติ Outlier ปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อกัน ของตัวแปรอิสระ Multicollinearity ปัญหาความไม่คงที่ของความ แปรปรวนในของค่าความ คลาดเคลื่อน Heteroscedasticity ปัญหาการแจกแจงของค่าความ คลาดเคลื่อน Normality of Residual	๑๒	- บรรยาย - อภิปราย แสดง ความคิดเห็น - ฝึกปฏิบัติกับทั้งการ วิเคราะห์ด้วยตัวเองและ โปรแกรมสำเร็จรูป	-เอกสาร ประกอบการสอน/หนังสือ เรียน/ซีดี / PowerPoint IBM SPSS Statistic ๒๓	อ.อภิ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การสอน	สื่อการสอน	ผู้สอน
	ปัญหาความเป็นเส้นตรง Linearity				
๖	สอบกลางภาค	๓			อ.อภิ
๗	การวิเคราะห์ความถดถอยเมื่อมี ตัวแปรเชิงคุณภาพ ความหมายของตัวแปรเชิง คุณภาพ การวิเคราะห์ความถดถอยที่มีตัว แปรเชิงคุณภาพที่แบ่งออกเป็น สองกลุ่ม การแปลความหมายของค่า สัมประสิทธิ์ตัวแปรหุ่นในกรณีตัว แปรตามอยู่ในรูปล็อกกาลีที่มี ข้อสังเกตของการใช้ตัวแปรหุ่นใน การวิเคราะห์ความถดถอย การวิเคราะห์ความถดถอยที่มีตัว แปรเชิงคุณภาพที่แบ่งออกเป็น หลายกลุ่ม การวิเคราะห์ความถดถอยเมื่อมี ผลกระทบร่วมของตัวแปรหุ่น การทดสอบความเหมือนกันของ สมการถดถอยเมื่อใช้ข้อมูลต่าง กลุ่มกัน	๖	- บรรยาย - อภิปราย แสดง ความคิดเห็น - ฝึกปฏิบัติกับทั้งการ วิเคราะห์ด้วยตัวเองและ โปรแกรมสำเร็จรูป	- เอกสาร ประกอบการสอน/หนังสือ เรียน/ชีส / PowerPoint IBM SPSS Statistic ๒๓	อ.อภิ
๘-๙	การเลือกโมเดลและการยืนยัน ความถูกต้องของโมเดล การกำหนดแบบจำลองผิดพลาด Model Specification Error วิธีการทดสอบความผิดพลาดของ แบบจำลอง ผลของความถดถอยเมื่อกำหนด โมเดลไม่ถูกต้อง การใช้ตัวแปรที่เป็นตัวแทนของ ตัวแปรอิสระที่ไม่ได้เก็บข้อมูล การทดสอบและแก้ไขปัญห ข้อมูลผิดปกติ	๑๒	- บรรยาย - อภิปราย แสดง ความคิดเห็น - ฝึกปฏิบัติกับทั้งการ วิเคราะห์ด้วยตัวเองและ โปรแกรมสำเร็จรูป	- เอกสาร ประกอบการสอน/หนังสือ เรียน/ชีส / PowerPoint IBM SPSS Statistic ๒๓	อ.อภิ
๑๐-๑๑	การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิ	๖	- บรรยาย	- เอกสาร	อ.อภิ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การสอน	สื่อการสอน	ผู้สอน
	คัล ความหมาย วัตถุประสงค์ และ ประโยชน์ของการวิเคราะห์ สหสัมพันธ์คานอนิคอล ข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ สหสัมพันธ์คานอนิคอล ลักษณะข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อตกลงเบื้องต้นและการแปรค่า สหสัมพันธ์คานอนิคอล		- อภิปราย แสดง ความคิดเห็น -ฝึกปฏิบัติกับทั้งการ วิเคราะห์ด้วยตัวเองและ โปรแกรมสำเร็จรูป	ประกอบการสอน/หนังสือ เรียน/ซีดี / PowerPoint IBM SPSS Statistic ๒๓	
๑๒	นำเสนอรายงาน บทความวิจัย	๓	-นำเสนอรายงาน -อภิปรายผลการนำเสนอ รายงาน		อ.อภิ
๑๓	สอบปลายภาค	๓			อ.อภิ

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

งาน/กิจกรรมที่ใช้ในการประเมิน	สัปดาห์ที่	สัดส่วนของคะแนน (%)
แบบทดสอบเก็บคะแนน (Quiz) - จิตพิสัย (คุณธรรมจริยธรรม กิจกรรมการมี ส่วนร่วมในการเรียน) - กิจกรรมเดี่ยว (การทำวิจัย และนำเสนอ บทความวิจัยทางธุรกิจ)	๑-๑๓	๔๐
สอบกลางภาค (Midterm)	๖	๓๐
สอบปลายภาค (Final)	๑๓	๓๐

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. เอกสารและตำราหลัก

ภูมิฐาน รั้งคุณวุฒิน. 2556. เศรษฐมิติเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่สาม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทรงศิริ แต่สมบัติ. 2541. การวิเคราะห์การถดถอย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

๒. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

กัลยา วานิชย์บัญชา. (๒๕๕๒). การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (๒๕๖๐). หลักสถิติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- กัลยา วานิชย์บัญชา และ ฐิตา วานิชย์บัญชา. (๒๕๖๑). การใช้ SPSS for Window ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภมาส อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ, และรัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์. (๒๕๕๔). สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL. กรุงเทพฯ: เจริญดีมีนคองการพิมพ์.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (๒๕๖๓) การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. นนทบุรี: เอส. อาร์. พรินต์ติ้ง แมสโปรดักส์.
- สรชัย พิศาลบุตร. (๒๕๕๑). สถิติธุรกิจ. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- อนุวัติ คุณแก้ว. (๒๕๖๒). สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Byrne, Barbara M. 2001. Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming. Hahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fox, J. (2008). Applied regression analysis and generalized linear models. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gujarati, Damodar N. 2003. Basic econometrics. McGraw Hill, 2003.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). Multivariate data analysis. Pearson Education.
- Jacob, Cohen and et al. 2003. Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Joseph F. Hair, Jr., et al. Multivariate data analysis. 2006. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Prentice Hall.
- Kutner, Nachtsheim, and Neter. 2004. Applied Linear Regression Models. 4ed. McGraw-Hill/Irwin c 2004
- Miles, Jeremy. 2001. Applying regression & correlation: a guide for students and researchers. London: SAGE.
- Pedhazur E. J. (1997). Multiple regression in behavioral research (3rd ed.). New York: HarcourtBrace College Publishers.
- Randall E. Schumacker, Richard G. Lomax. 2004. A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling. Routledge-Cavendish.
- Skrondal, Anders. Generalized latent variable modeling: multilevel, longitudinal, and structural equation models. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, c2004
- Tenko Raykov, George A. Marcoulides. 2006. A First Course in Structural Equation Modeling. Psychology Press.

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ๑.๑ การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- ๑.๒ การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- ๑.๓ แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
ผ่านระบบบริการการศึกษา (<https://reg.npu.ac.th/registrar/>)
- ๑.๔ ข้อเสนอแนะผ่านเว็บไซต์ (<https://classroom.google.com>)
ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ๑.๑ ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค
- ๑.๒ ผลการฝึกปฏิบัติ กิจกรรมเดี่ยว/กลุ่ม
- ๑.๓ รายงานการค้นคว้าต่างๆ ที่มอบหมาย
- ๑.๔ การนำเสนอผลงาน การตอบคำถามของนักศึกษา

๓. การปรับปรุงการสอน

- ๓.๑ มีการทำมาตรฐานกรอบคุณวุฒิประจำรายวิชา และดำเนินการปรับปรุงการเรียนการสอน
- ๓.๒ จัดประชุมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- ๓.๓ การวิจัยในและนอกชั้นเรียน

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ๔.๑ ในระหว่างกระบวนการเรียนการสอนมีการทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ที่วัดและประเมินผลผ่านแล้ว
- ๔.๒ ในการสอบกลางภาคและสอบปลายภาคให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สำคัญอีกครั้ง
- ๔.๓ ความถูกต้องของการค้นคว้าข้อมูลเพื่อทำรายงานและการนำเสนอข้อมูลเพื่ออภิปรายในหัวข้อที่กำหนดหรือที่จัดทำขึ้น
- ๔.๔ การตรวจผลงานให้มีการสุ่มสัมภาษณ์เพื่อประสิทธิผล

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากการประเมินผลและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชาเพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้นดังนี้

- ๕.๑ ปรับปรุงรายวิชาอย่างน้อยทุก ๔ ปี ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์
- ๕.๒ เปลี่ยนหรือจัดการเรียนการสอนเป็นทีมหรือแบ่งหัวข้อรับผิดชอบ