

รายละเอียดของรายวิชา

มคอ.3 - วป 511

สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางพฤติกรรมศาสตร์ I

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะ/สถาบัน : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัส และชื่อรายวิชา : วป 511 สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางพฤติกรรมศาสตร์ I
RB 511 Statistics for Data Analysis in Behavioral Science I
- จำนวนหน่วยกิต : 3(2-2-5)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
หลักสูตร: วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
ประเภทของวิชา: วิชาบังคับ
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
อ.ดร. นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล E-mail : numchai@swu.ac.th
อ.ดร. จรัส อุ่นจิตวิวัฒน์ E-mail : jarun@swu.ac.th
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษา: ภาคปลาย ปีการศึกษา 2555 ชั้นปีที่เรียน: ปี 1
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite): ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite): ไม่มี
- สถานที่เรียน : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ ห้องเรียน 25-2106
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด : ตุลาคม 2555

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติต่าง ๆ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางพฤติกรรมศาสตร์
- เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ การแปลผล และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

4. เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงผลกระทบต่อสังคมในด้านคุณธรรม จริยธรรมของการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

5. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการสื่อสาร โดยเฉพาะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร การถ่ายทอดข้อมูล และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการนำเสนอข้อมูล

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้รายวิชามีเนื้อหา และทักษะที่จะพัฒนาผู้เรียนเหมาะสมกับยุคสมัย และตอบสนองกับความต้องการของผู้เรียน จากผลการประเมินในภาคเรียนที่ผ่านมา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาศิลปะที่สำคัญที่ใช้ในการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทั้งทางเดียว และสองทาง การเปรียบเทียบรายคู่สำหรับอิทธิพลหลักและปฏิสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และการเปรียบเทียบรายคู่สำหรับค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้ว การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยฝึกวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
30	0	30	75

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.คุณธรรมจริยธรรม					2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา			4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
วป511	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

อ.ดร. นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล ชั่วโมงที่นัดหมาย ตามเวลานัดหมาย
อ.ดร. จรัล อุ่นจิตวิวัฒน์ ชั่วโมงที่นัดหมาย ตามเวลานัดหมาย

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรมจริยธรรม

คุณธรรมจริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมิน
(1) ให้ข้อสรุปของปัญหาด้วยความไวต่อความรู้สึกของผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- อภิปรายผลกระทบต่อการละเมิดจริยธรรม	- สังเกตพฤติกรรม
(2) ริเริ่มยกปัญหาทางจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อการทบทวนและแก้ไข	- ใช้กรณีศึกษาชี้ให้เห็นผลกระทบกับบทบาทการแก้ปัญหา	- สอบถามในชั้นเรียน

2. ความรู้

ความรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมิน
(1) มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาสาระ หลักการ และทฤษฎีที่สำคัญของสาขาวิชา	- บรรยาย และสาริถการวิเคราะห์และแปลผล	- สอบกลางภาค-ปลายภาค และผลงานกลุ่ม
(2) สามารถนำความรู้ที่มีมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติในวิชาชีพ	- ฝึกปฏิบัติ	

3. ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญา	วิธีการสอน	วิธีการประเมิน
(1) สามารถนำความรู้ทางทฤษฎีและภาคปฏิบัติมาใช้จัดการแก้ปัญหาในเชิงวิชาการและวิชาชีพได้	- แบบฝึกหัดวิเคราะห์ และแปลผล - อภิปรายการใช้สถิติ	- ผลงานทำแบบฝึกหัด - สอบถามในชั้นเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	วิธีการสอน	วิธีการประเมิน
(1) สามารถแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนหรือยุ่งยาก และตัดสินใจดำเนินงานด้วยตนเอง	- ฝึกวิจารณ์งานวิจัย และให้ข้อเสนอแนะ	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
(2) สามารถประเมินตนเอง รวมทั้งวางแผนปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน		- การตรงต่อเวลา

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี	วิธีการสอน	วิธีการประเมิน
(1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติ	- กรณีศึกษางานวิจัย	- สอบถามในชั้นเรียน

เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า	- ฝึกปฏิบัติ	- นำเสนอผลงานกลุ่ม
-------------------------------	--------------	--------------------

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียนรู้	สื่อ/แหล่งการเรียนรู้	ผู้สอน
1	แนะนำประมวลรายวิชา ประเมินผลศักยภาพผู้เรียน ก่อนเรียน	3	ชี้แจง อธิบาย และแสดงความ คิดเห็น	-ประมวลรายวิชา -หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
2	สถิติพื้นฐาน	3	บรรยาย และ อภิปราย	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
3	สถิติพื้นฐาน(ต่อ)	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
4	การวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบทางเดียว	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
5	การวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบทางเดียว(ต่อ)	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
6	การวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบสองทาง	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
7	การวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบสองทาง(ต่อ)	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
8	แปรปรวนแบบสองทาง(ต่อ)	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
9	สอบกลางภาค				
10	การวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบวัดซ้ำ	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
11	การวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบวัดซ้ำ (ต่อ)	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
12	การวิเคราะห์ถดถอย	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
13	การวิเคราะห์ถดถอย (ต่อ)	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย

14	การวิเคราะห์ ความแปรปรวนร่วม	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
15	การวิเคราะห์ ความแปรปรวนร่วม (ต่อ)	3	บรรยาย และฝึก การวิเคราะห์	-หนังสือสถิติ - อินเทอร์เน็ต , A-Tutor	อ.ดร. จรัส อ.ดร. นำชัย
16	เสนอรายงานกลุ่ม				นิสิตและ ผู้สอน
17	สอบปลายภาค				

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

แผนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัดส่วนของ การประเมินผล	หมายเหตุ
คุณธรรมจริยธรรม	- สังเกตพฤติกรรม - สอบถามในชั้นเรียน	5 %	
ความรู้	- สอบกลางภาค (20 %) - ปลายภาค (20 %) - ผลงานกลุ่ม (20 %)	60 %	
ทักษะทางปัญญา	- การทำแบบฝึกหัด - การสอบถามในชั้นเรียน	20 %	
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	- การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - ความตรงต่อเวลา (เข้าเรียน, ส่งงาน)	5 %	
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- สอบถามในชั้นเรียน (5 %) - การนำเสนอผลงานกลุ่ม (5 %)	10 %	

รายละเอียดการทำรายงานกลุ่ม

ให้นิสิตเลือกอ่านงานวิจัยจากวารสารต่างประเทศ 1 เรื่อง (วารสารที่ตีพิมพ์จากต่างประเทศ) ซึ่งตีพิมพ์มาแล้วไม่เกิน 5 ปี เป็นเรื่องที่มีการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลที่น่าสนใจและเป็นเรื่องที่คุณครูผู้สอนเห็นชอบให้ดำเนินการได้ (นิสิตต้องเสนอชื่อเรื่องและงานวิจัยให้คุณครูผู้สอนพิจารณาภายในสัปดาห์ที่ 4 ของการเรียน) แล้วทำรายงานเพื่อเสนอในชั้นเรียน โดยสาระของรายงานประกอบด้วย

- 1) ความสำคัญหรือปัญหาของงานวิจัยในวารสาร
- 2) งานวิจัยต้องการตอบคำถาม และทดสอบสมมุติฐานอะไรบ้าง

- 3) งานวิจัยใช้สถิติใดบ้างในการวิเคราะห์ข้อมูล แนวคิดและสาระสำคัญของสถิติที่ใช้ พร้อมทั้งวิจารณ์การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ (เช่น ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ, ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์, การเสนอผลการวิเคราะห์ ฯลฯ) พร้อมยกเหตุผลทางวิชาการประกอบ
- 4) การวิเคราะห์ทางสถิติที่นำมาใช้พบผลการวิจัยที่สำคัญอะไรบ้าง และถูกต้องหรือไม่
- 5) ประโยชน์หรือความรู้ที่ได้จากงานวิจัยที่เลือกมา ทั้งในแง่ของสถิติการวิเคราะห์ข้อมูล กระบวนการวิจัย และข้อเสนอแนะการวิจัยต่อไป

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2543). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ ฯ :

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศรี วงศ์รัตนะ และ งามอาจ นัยพัฒน์. (2551). *แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์ : แนวคิดพื้นฐานและ*

วิธีการ. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คุณฉวี โยเหลา. (2545). *สถิติสำหรับแบบแผนการทดลอง*. กรุงเทพฯ ฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (มีเอกสารแบบ PDF อยู่ใน A-Tutor)

ทรงศิริ แต้สมบัติ. (2548). *การวิเคราะห์การถดถอย*. พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพฯ ฯ :

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นราทิพย์ จันสกุล. (2552). *แบบแผนการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม R*. กรุงเทพฯ ฯ :

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ผจงจิต อินทสุวรรณ. (2539). *แบบแผนเชิงสถิติของการทดลอง*. กรุงเทพฯ ฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร. (2551). *สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ ฯ :

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2540). *สถิติวิทยาทางการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพฯ ฯ : สุวีริยาสาส์น.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2545). *สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพฯ ฯ :

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ (จำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม)

สุวิมล ว่องวานิช. (บรรณาธิการ). (2540). *108 คำถามการวิจัย การวัดและประเมิน สถิติ*. กรุงเทพฯ ฯ

: สมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย.

อุทุมพร จามรมาน. (2531). *คู่มือการเลือกใช้เทคนิคทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์*

เล่มที่ 5. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (ควรรศึกษาเพิ่มเติม)

Argyrous George. (2005). *Statistics for Research with a Guide to SPSS*. 2nd ed. London : Sage Publications.

Bluman, G. A. (2004). *Elementary Statistics : A Step by Step Approach*. 5th ed. New York : McGraw Hill Higher Education.

Howell, D. C. (2007). *Statistical Methods for Psychology*. 6th ed. Belmont: Thomson Wadsworth.

Stevens, J. (1999). *Intermediate Statistics: A Modern Approach*. 2nd ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Walsh, A. (1990). *Statistics for the Social Sciences With Computer Applications*. New York: Harper & Row.

Welkowitz, J., Ewen, B. R. & Cohen, J. (2000). *Introduction Statistics for the Behavioral Sciences*. 5th ed. New York : Harcourt Brace College Publishers.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ผู้สอนประเมินประสิทธิผลของรายวิชาจากการเปรียบเทียบคะแนนศักยภาพของนิสิตก่อนเรียนกับศักยภาพของนิสิตหลังเรียนด้วยแบบประเมินศักยภาพของนิสิตก่อนและหลังเรียน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ผู้สอนประเมินการสอน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน (แบบ มสว ปค.003) และใช้การสัมภาษณ์นิสิตเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับความพึงพอใจ และความต้องการของรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

ใช้ข้อมูล ป.ค.003 และผลการทดสอบกลางภาค

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

แบบฝึกหัดการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ให้นิสิตรายงานผลการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา พร้อมทั้งใช้ข้อมูลผลการทดสอบปลายภาค และการทำแบบฝึกหัด นำมาปรับปรุงการเรียนการสอน

.....