

ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

1. รหัสวิชา 3800311
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)
3. ชื่อวิชา สถิติขั้นกลางสำหรับจิตวิทยา (INTMD STAT PSY)
4. คณะ จิตวิทยา
5. ภาคการศึกษา ภาคปลาย (Spring)
6. ปีการศึกษา 2558
7. ชื่อผู้สอน อาจารย์ ดร. สันทัด พรประเสริฐมานิต
8. เงื่อนไขรายวิชา วิชาที่ต้องผ่านมาก่อน: 3800210 สถิติขั้นนำสำหรับจิตวิทยา
วิชาที่ต้องเรียนร่วม: 3800317 การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในจิตวิทยา 2
9. สถานภาพของรายวิชา วิชาบังคับ
10. ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาจิตวิทยา
11. วิชาในระดับปริญญาตรี
12. จำนวนชั่วโมงที่สอนต่อสัปดาห์ 3 (บรรยาย วีดีโอ) 1 (อภิปราย วันจันทร์ เวลา 13:00 – 14:00)
(เวลาสอบทุกครั้งเป็นวันจันทร์ เวลา 13:00 – 16:00)
13. เนื้อหารายวิชา

วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวัดทางจิตวิทยา การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย
พหุคูณ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม สถิติไครเมียเตอร์ การวิเคราะห์ตัวแปรสองผ่านและตัวแปรกำกับ
เบื้องต้น การวิเคราะห์องค์ประกอบเบื้องต้น

14. ประมวลการเรียนรายวิชา

14.1 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1) เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัยเชิง
ทดลอง กึ่งทดลอง และสหสัมพันธ์
- 2) เพื่อให้บัณฑิตมีทักษะวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ เสนอผลการวิเคราะห์ และแปลความหมาย
การวิเคราะห์
- 3) เพื่อให้บัณฑิตสามารถเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการวิจัย

14.2 เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์

ครั้งที่	วันที่	เนื้อหาวิดีโอที่ต้องดูก่อนเรียน	การบ้าน	แนะนำเนื้อหาที่อ่าน
1	4 ม.ค.	(a) Intro Stat Review; (b) Missing data analysis; (c) Bootstrap analysis	1	Field (Ch. 1), Tabachnick & Fidell (pp. 17-37; 62-72), Howell (pp. 657-668)
	11 ม.ค.	หยุดกีฬามหาวิทยาลัย		
2	18 ม.ค.	One-way ANOVA; Multiple comparison	2	Field (Ch. 11)
3	25 ม.ค.	Contrast analysis; Trend analysis	3	Field (Ch. 11)
4	1 ก.พ.	Factorial ANOVA	4	Field (Ch. 13)
5	8 ก.พ.	Three-way ANOVA	5	Field (Ch. 13)
	15 ก.พ.	ทดสอบครั้งที่ 1		
	22 ก.พ.	หยุดวันมาฆบูชา		
6	29 ก.พ.	Repeated-measures ANOVA; Mixed-design ANOVA	6	Field (Ch. 14, 15)
7	7 มี.ค.	Introduction to Multiple Regression	7	Field (Ch. 8)
8	14 มี.ค.	Hierarchical Regression; Dummy variables	8	Field (Ch. 8, 10)
9	21 มี.ค.	ANCOVA	9	Field (Ch. 12)
	28 มี.ค.	ทดสอบครั้งที่ 2		
10	4 เม.ย.	Moderators using multiple regression; Curvilinear relationship	10	Field (Ch. 10); Hayes & Matthes (2009)
	11 เม.ย.	อาจารย์ลาหยุด		
11	18 เม.ย.	Mediators using multiple regression	11	Field (Ch. 10); Preacher & Hayes (2008)
12	25 เม.ย.	Introduction to exploratory factor analysis	12	Field (Ch. 17)
	2 พ.ค.	ทดสอบครั้งที่ 3		
13	วิดีโอออนไลน์	(a) Exploratory factor analysis for categorical variables; (b) Conclusion		

14.3 วิธีจัดการเรียนการสอน

- 1) การบรรยายผ่านวิดีโอก่อนเข้าเรียน 75%
- 2) การอภิปรายในห้องเรียน 25%

เนื่องจากว่าบางส่วนของเวลาที่ผมสอนคุณไปทับกับการสอนของผมในวิชาอื่น ทำให้ผมจำเป็นต้องอัดวิดีโอให้พวกคุณดูก่อนเข้าเรียน คุณจะต้องเตรียมเวลาประมาณ 3 ชั่วโมงในการดูวิดีโอในแต่ละสัปดาห์ ในทุกวันจันทร์ เวลา 13:00 – 13:40 ผมจะเข้ามาตอบคำถามของพวกคุณ แต่หากไม่มีคำถามหรือมีเวลาเหลือ ผมจะนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรม มาอภิปรายและตีความหมายพร้อมกัน แต่หากมีคำถามเพิ่มเติม หลังจากเวลาที่กำหนดแล้ว ผู้ช่วยสอนสามารถตอบคำถามพวกคุณต่อได้

ผมจะไม่มี การตรวจสอบรายชื่อผู้เข้าเรียนในคาบ (ยกเว้นแต่คาบสอบที่พวกคุณจำเป็นต้องเข้าสอบในวันจันทร์ เวลา 13:00 – 16:00 อยู่แล้ว) หากคุณมีเหตุจำเป็นทำให้ไม่สามารถเข้าห้องเรียนได้ ขอให้พวกคุณตามบทเรียนด้วยตนเอง

วิชานี้ จะสอนคู่กับวิชาการประยุกต์คอมพิวเตอร์ในจิตวิทยา 2 ซึ่งจะครอบคลุมถึงการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ผลทางสถิติผ่านสิ่งที่เรารู้ในวิชานี้ ในคาบเรียนคอมพิวเตอร์ จะมีช่วงเวลาที่พวกคุณทำการบ้านของวิชานี้ โดยมีผู้ช่วยสอนช่วยเหลือพวกคุณ อย่างไรก็ตาม ผลการเรียนของวิชานี้จะเป็นอิสระจากผลการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ถึงแม้ว่าเนื้อหาจะเกี่ยวข้องกันมากก็ตาม

14.4 สื่อการสอน

- 1) สไลด์
- 2) โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ
- 3) วิดีโอประกอบการสอน

14.5 การมอบหมายงานผ่านเครือข่าย

- 1) สไลด์บรรยาย วิดีโอ และการบ้านทั้งหมดจะมอบหมายทาง website ของผู้สอน (www.sunthud.com/IntroStat.html)
- 2) สไลด์และข้อมูลที่ใช้ในวิชาคอมพิวเตอร์ ให้ดูรายละเอียดจากวิชาดังกล่าวเอง

- 3) การส่งงาน ให้ส่งงานผ่านผู้ช่วยสอนโดยตรงในวิชาคอมพิวเตอร์ หากครั้งใดที่ต้องส่งงานทาง Email ให้คุณเก็บหลักฐานการส่ง Email เอาไว้ เพื่อยืนยันว่าส่งงานตรงตามเวลา
- 4) การประกาศ จะส่งผ่าน BlackBoard ของวิชาคอมพิวเตอร์เท่านั้น นิสิตทุกคนมีหน้าที่ต้องอ่าน BlackBoard ประกาศ นิสิตไม่สามารถอ้างได้ว่าไม่ได้รับข้อมูลจาก BlackBoard ยกเว้นแต่ครั้งแรกที่ผมจะทดสอบว่าชื่อของคุณอยู่ในรายวิชาหรือไม่
- 5) คะแนน จะประกาศไว้ใน BlackBoard ของวิชาคอมพิวเตอร์ และผมจะแนบไฟล์ Excel ใน website ของผม เพื่อให้คุณสามารถประมาณเกรดของคุณหลังการสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 หรือ คำนวณเกรดของคุณก่อนและหลังการสอบครั้งที่ 3

14.6 การวัดผลการเรียน

คะแนน	งานที่ต้องทำ	วัตถุประสงค์
600	การบ้าน 12 ครั้ง	เพื่อให้ นิสิต ได้ ทบทวน เนื้อหา การบรรยาย ทดลอง ใช้ โปรแกรม วิเคราะห์ สถิติ และ แปลความหมาย จาก ผลการ วิเคราะห์
400	สอบ 3 ครั้ง	เพื่อ วัด ความ เข้าใจ ใน เนื้อหา วิชา

การบ้าน (60%) ผมจะให้การบ้านคุณทุกครั้งหลังจากที่มีการสอน ให้คุณตอบคำถามลงในช่องที่กำหนดไว้ คุณจะ得以ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติในการตอบคำถาม (เช่น SPSS) ผมจะมีการบ้านทั้งหมด 100 ชุด ขอให้คุณเลือกชุดตามเลขประจำตัว นิสิตของคุณตามตัวเลขที่ 6 และ 7 ของคุณ เช่น 565 43210 38 เลขที่ 6 และ 7 คือ 21 รหัสประจำตัว นิสิตนี้ ให้ใช้ชุดที่ 21 ในการตอบคำถาม (หมายเลข 00 ให้ใช้ชุดที่ 100 ในการตอบคำถาม)

การส่งงาน ให้ส่งงาน 1 สัปดาห์หลังจากที่คุณได้เรียนคาบคอมพิวเตอร์หลังจากที่มอบหมายงาน เช่น ผมให้การบ้านที่ 4 กับพวกคุณวันที่ 1 กุมภาพันธ์ และคุณมีเรียนคาบคอมพิวเตอร์ในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ คุณต้องส่งการบ้านที่ 4 ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ในคาบคอมพิวเตอร์ หากสัปดาห์ดังกล่าวไม่มีคาบคอมพิวเตอร์ (เช่น สัปดาห์สอบ) ให้คุณส่ง Email ให้ผู้ช่วยสอน ภายในเวลา 17:00 คุณไม่สามารถส่งงานซ้ำได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ผมจะคิดคะแนนการบ้าน 10 ครั้ง จากทั้งหมด 12 ครั้ง โดยจะเลือก 10 ครั้งที่ได้คะแนนสูงที่สุด หากคุณไม่สามารถส่งงานได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ถือว่าคุณได้ใช้สิทธิ์ที่คุณได้รับ 2 ครั้งดังกล่าว คุณสามารถคาดหวังว่าการตรวจการบ้านจะเสร็จภายใน 1 สัปดาห์

การสอบ (40%) การสอบเป็นแบบประมวลรวม กล่าวคือ สิ่งที่คุณได้เรียนรู้ไปก่อนการสอบครั้งที่ 1 จะถูกนำมาออกข้อสอบในการสอบครั้งที่ 2 ด้วย และสิ่งที่คุณเรียนรู้ไปก่อนการสอบครั้งที่ 1 หรือ 2 จะถูกนำไปใช้ในการสอบครั้งที่ 3 ด้วย ในการสอบทั้งหมด 3 ครั้ง ผมจะเลือกคะแนนสอบสูงสุด 2 ครั้งไปคิดคะแนน ด้วยเหตุนี้ หากคุณไม่สามารถมาสอบได้ในกรณีใดๆ ก็ตาม ถือว่าคุณได้ใช้สิทธิไม่สอบ 1 ครั้งดังกล่าว

14.7 เกณฑ์การประเมินผลการเรียน

ช่วงคะแนน	ผลการเรียน
850 คะแนนขึ้นไป	A
น้อยกว่า 500 คะแนน	F
นอกจากนั้น	B+ ถึง D ตัดคะแนนอิงกลุ่ม

หมายเหตุ: ผมจะไม่ปรับคะแนนในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น

15. รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ

15.1 หนังสือบังคับ

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือที่มีทั้งเนื้อหา และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ SPSS โดยครอบคลุมถึงเนื้อหาเกือบทั้งหมดในวิชานี้ เป็นหนังสือที่มีรายละเอียดเยอะมาก ผมไม่ได้คาดหวังให้คุณต้องอ่านทุกอย่างในหนังสือเล่มนี้ (แต่ผมจะดีใจมากถ้าคุณอ่าน) หนังสือเล่มนี้ควรมีไว้เป็นหนังสืออ้างอิง ในบางครั้ง พวกคุณต้องวิเคราะห์ข้อมูลนอกเหนือไปจากสิ่งที่ผมสอน หรือมีรายละเอียดบางอย่างที่ผมไม่สามารถกล่าวถึงได้ หนังสือเล่มนี้จะเป็นหนังสืออ้างอิงที่ดีสำหรับคุณ

15.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม

Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือแนะนำการใช้ SPSS ที่ผมคิดว่าอ่านง่ายมาก แต่มีเนื้อหาครอบคลุมในสิ่งที่ผมสอนประมาณ 50% สำหรับคนที่พื้นฐานไม่ดี หนังสือเล่มนี้น่าจะพอช่วยเหลือคุณได้

Howell, D. C. (2013). *Statistical methods for psychology* (8th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือสถิติทางจิตวิทยาที่ดี และมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง เช่น มีการพูดถึง effect size และ power หนังสือเล่มนี้ยังเป็นหนังสืออ้างอิงที่ดีที่คุณสามารถเปิดค้นเพื่ออ่านสิ่งที่คุณต้องการในอนาคต หนังสือเล่มนี้ควรค่าแก่การนำไปประดับบารมีในตู้หนังสือของคุณในบ้าน ขอเน้นย้ำว่าผมไม่ได้บังคับให้คุณอ่านหนังสือเล่มนี้ เพราะผมคิดว่าคุณพยายามทำความเข้าใจสิ่งที่ผมบรรยายก็ถือว่าใช้ได้ แล้ว ที่จริงแล้วผมก็อยากให้คุณอ่านหนังสือ ผมสนับสนุนให้คุณเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติมจากวิชาที่ผมสอน แต่ผมเชื่อว่าพวกคุณเกือบทั้งหมด (ถ้าไม่ใช่ทั้งหมด) ไม่สามารถทำได้ ผมไม่สามารถบังคับคุณในสิ่งที่คุณทำไม่ได้

Maxwell, S. E., & Delaney, H. D. (2004). *Designing experiments and analyzing data* (2nd ed.). New York: Taylor & Francis.

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือที่ผมใช้ในการเขียนเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความแปรปรวน หนังสือเล่มนี้น่าจะเป็นหนังสือสถิติที่หนาที่สุดในบ้านของผม และใช้ Font ขนาด 12 ☹️ แต่เป็นหนังสือที่มีรายละเอียดเยอะมาก เขียนเนื้อหาได้ดีมาก และใช้วิธีการเขียนหนังสือโดยใช้พื้นฐานการเปรียบเทียบโมเดล ที่ผมคิดว่าเป็นพื้นฐานที่ดีในการเรียนสถิติขั้นสูง

Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). New York: Routledge.

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือที่ผมใช้ในการเขียนเนื้อหาที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ถดถอย เป็นหนังสือที่ครอบคลุมเนื้อหาเกือบทั้งหมดในการวิเคราะห์ถดถอย

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Pearson.

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือที่ผมใช้ในการเขียนเนื้อหาที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ อีกทั้งยังเป็นหนังสือที่ดีในการอธิบายกลุ่มสถิติแบบพหุตัวแปร (Multivariate analysis)

15.3 บทความวิจัยและบทความทางวิชาการบังคับ

Hayes, A. F., & Matthes, J. (2009). Computational procedures for probing interactions in OLS and logistic regression: SPSS and SAS implementations. *Behavior Research Methods, 41*, 924-936.

Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods, 40*, 879-891.

บทความทั้งสองนี้ใช้ประกอบการเรียนเรื่อง Moderator และ Mediator และพวกเราจะพูดถึงโปรแกรมเสริมที่แนบมากับบทความทั้งสองนี้ เพื่อวิเคราะห์สถิติดังกล่าวใน SPSS

15.4 สื่อดิจิทัลทอนิกส์และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

<http://quantpsy.org/medn.htm> ในนี้จะมี Java Applet ที่ใช้วิเคราะห์ Moderator และ Mediator ผู้เขียนยังมีเนื้อหาอธิบายสถิติดังกล่าวด้วย

<http://www.afhayes.com/spss-sas-and-mplus-macros-and-code.html> ในนี้มีโปรแกรมเสริม INDIRECT และ MODPROBE เพื่อใช้วิเคราะห์ Moderator และ Mediator ใน SPSS

http://www.ats.ucla.edu/stat/mplus/seminars/IntroMplus_CFA/ ในนี้มีการอธิบายการใช้โปรแกรม Mplus เบื้องต้น และมีตัวอย่างการวิเคราะห์หองค์ประกอบสำหรับตัวแปรแบบจัดกลุ่ม

15.5 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสอน

SPSS โปรแกรมหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์สถิติในวิชานี้ โปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมที่ใช้ง่ายที่สุด แต่โปรแกรมที่มีข้อจำกัดมากที่สุด ในที่จริงแล้วผมอยากแนะนำให้พวกคุณใช้โปรแกรมอื่นมากกว่า เช่น R, SAS, STATA โดยเฉพาะอย่างยิ่ง R ที่สามารถใช้ได้ฟรี (แต่ยากกว่า SPSS มาก) แต่ทว่าผมไม่ยอมให้ความสามารถในการใช้โปรแกรม ปนกับความเข้าใจในสถิติ ผมจึงเลือกโปรแกรมที่ใช้ง่ายที่สุด เพื่อให้คุณมุ่งความสนใจไปที่ความเข้าใจสถิติ

G*Power โปรแกรมวิเคราะห์ Statistical Power และใช้ในการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

Mplus โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (และอื่นๆ) เราจะใช้โปรแกรมนี้ในการวิเคราะห์หองค์ประกอบสำหรับตัวแปรแบบจัดกลุ่ม

16. การประเมินผลการเรียนการสอน

16.1 แบบประเมินการสอน

ใช้การประเมินรูปแบบ PSY ในระบบ CU-CAS

16.2 การปรับปรุงจากผลการประเมินการสอนครั้งที่ผ่านมา

ไม่มี ผมสอนวิชานี้เป็นครั้งแรก

16.3 การอภิปรายหรือการวิเคราะห์ที่เสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตจุฬาฯ		การอภิปรายหรือการวิเคราะห์ที่เสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์
1. มีความรู้ 1.1 รู้รอบ 1.2 รู้ลึก	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	ในแต่ละสัปดาห์ นิสิตจะได้รับการทดสอบว่าตนเองเข้าใจสถิติพื้นฐานที่ได้รับการสอนหรือไม่ ซึ่งสถิติเหล่านี้สามารถนำไปประยุกต์ในการทำงานประเภทต่างๆ ได้
2. มีคุณธรรม 2.1 มีคุณธรรมและ จริยธรรม 2.2 มีจรรยาบรรณ	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	วิชานี้ส่งเสริมให้นิสิตทำงานด้วยตนเอง ไม่นำผลงานของคนอื่นมาใช้เป็นผลงานของตนเอง
3. คิดเป็น 3.1 สามารถคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ 3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	วิชานี้สอนให้นิสิตคิดอย่างมีระบบ สามารถพิจารณาข้อมูลที่ได้รับ ว่าข้อมูลดังกล่าวน่าเชื่อถือหรือไม่ สามารถนำความรู้ทางสถิติไปประยุกต์ใช้ตอบคำถามทั้งในด้านการเรียนและการทำงาน ทำให้นิสิตมีกรอบแนวคิดการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
4. ทำเป็น 4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ 4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร 4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยี สารสนเทศ 4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และ สถิติ 4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	วิชานี้สอนให้นิสิตมีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบคำถามทั้งในเชิงวิชาการและเชิงประยุกต์ นิสิตต้องสามารถสื่อสารข้อมูลทางสถิติให้บุคคลที่ไม่เคยเรียนสถิติเข้าใจสิ่งที่ตนเองสื่อสารได้ นิสิตจะมีทักษะในการใช้โปรแกรมทางสถิติและคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย นอกจากนี้วิชานี้ยังทำให้นิสิตบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อการวิเคราะห์สถิติที่ถูกต้อง
5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ 5.1 ใฝ่รู้ 5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	นิสิตสามารถนำความรู้ทางสถิติในวิชานี้ไปใช้ตอบคำถามในเชิงวิชาการ หรือเชิงประยุกต์ได้ ความรู้ทางสถิติจะทำให้นิสิตตั้งคำถามจากข้อมูลที่ได้รับ และรู้จักวิธีการหาคำตอบที่เหมาะสม
6. มีภาวะผู้นำ	<input checked="" type="radio"/>	
7. มีสุขภาพ	<input checked="" type="radio"/>	
8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ	<input checked="" type="radio"/>	
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	<input checked="" type="radio"/>	
10. เข้าใจตนเองและผู้อื่นตามหลักจิตวิทยา 10.1 แสดงการตระหนักรู้ถึงอารมณ์ ความรู้สึก แรงจูงใจ เจตคติ และค่านิยมของตน บนพื้นฐานของหลักการทางจิตวิทยา 10.2 แสวงหาคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุของพฤติกรรมอย่างมีเหตุผล รวมทั้งยอมรับความหลากหลายของมนุษย์	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	เนื้อหาในวิชานี้จะทำให้ นิสิตสามารถหาคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุของพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ

● ความรับผิดชอบหลักของรายวิชา, ○ ความรับผิดชอบรองของรายวิชา, ∅ ไม่เกี่ยวข้อง

17. เวลาประจำคณะ

วันจันทร์ เวลา 12:30 -13:00 และ 16:15 – 17:00 หรือนัดหมายล่วงหน้า หากผมไม่สามารถพบคุณตัวต่อตัวได้ ผมสามารถคุยกับคุณผ่าน Skype ได้

Email: psunthud@gmail.com พวกคุณสามารถคาดหวังได้ว่าผมจะตอบคุณภายในเวลา 24 ชั่วโมง ในช่วงที่มีการเรียนการสอน ยกเว้นคืนวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ที่ผมจะตอบคุณภายในคืนวันจันทร์ หากคุณไม่ได้รับคำตอบจากผมในระยะเวลาดังกล่าว คุณสามารถส่งข้อความมาเตือนผมอีกครั้งหนึ่ง

18. นิสิตผู้ช่วยสอน (Teaching Assistant)

นิสิตผู้ช่วยสอนในวิชานี้ จะเป็นผู้สอนในวิชาคอมพิวเตอร์ มี 3 คน คือ

- 1) นายศุภณัฐ ศรีอุทัยสุข (ตาม) Email: suppanut.sri@gmail.com
- 2) นายพรรคพล กীরติภราดร (เคนได้) Email: pakapol.kee@gmail.com
- 3) นายทศพิศ รุจิระศักดิ์ (คิม) Email: krutcher7069@gmail.com

ผู้ช่วยสอนทั้ง 3 คน จะช่วยตอบคำถามในเนื้อหาวิชาเรียนที่คุณไม่เข้าใจ แต่เนื่องจากผู้ช่วยสอนมีภาระในการเรียนเช่นเดียวกับคุณ ขอให้คุณปฏิบัติกับผู้ช่วยสอนด้วยความเคารพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เคารพในเวลาของนิสิตผู้ช่วยสอน หากผู้ช่วยสอนไม่สามารถตอบคำถามคุณได้ทันที ขอให้คุณโปรดเข้าใจ

19. ความคาดหวัง

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนมากที่สุด ผมอยากให้คุณได้รับทราบถึงความคาดหวัง และข้อตกลงในวิชานี้และวิชาคอมพิวเตอร์

1) *ไม่พูดในโอกาสที่ไม่ควรพูด และพูดในโอกาสที่ควรพูด* ในห้องเรียน หากผมกำลังบรรยายอยู่ ขอให้คุณหยุดพูด ถึงแม้ว่าคุณจะไม่ต้องฟังคำบรรยาย ก็ขอให้เคารพเพื่อนที่ต้องการฟังด้วย นอกจากนี้ผมขอให้คุณพูดคุยกัน ในกรณีที่ผมต้องการให้คุณอภิปรายซึ่งกันและกัน และขอให้คุณอาสาสมัครตอบ ในกรณีที่ผมต้องการอาสาสมัคร ผมไม่กลัวว่าคุณจะตอบผิด เพราะว่าทุกคนสามารถผิดพลาดได้ แต่ผมกลัวว่าคุณจะรู้ผิดแล้วผมไม่รู้ ทำให้ผมไม่มีโอกาสแก้ไขใดๆ

2) *การใช้โทรศัพท์มือถือในห้องเรียน* โทรศัพท์มือถือเป็นสิ่งที่รบกวนการเรียนการสอนมาก เสี่ยงจากโทรศัพท์มือถือจะทำให้ผมหรือเพื่อนของคุณที่กำลังเรียนจะเสียสมาธิ ด้วยเหตุนี้ ผมอยากให้คุณปิดเสียง

โทรศัพท์รวมถึงระบบสั้น (บางเครื่องสั้นเสียงดังมาก) หากคุณมีธุระจำเป็นต้องใช้โทรศัพท์ในรูปแบบใดก็ตาม (รวมถึง การคุยโทรศัพท์ ส่งข้อความ ตอบ Email ส่งสติ๊กเกอร์ LINE อ่าน Facebook ถ่ายรูปลง Instagram ระบายความอัดอั้นในการเรียนสถิติใน Facebook) ขอให้ไปจัดการธุระของคุณนอกห้อง เพื่อจะได้ไม่รบกวนผม และเพื่อนภายในห้อง โดยสรุป ผมขอให้ทุกคนไม่ใช่โทรศัพท์ในห้องเรียน หากจะใช้ ให้ใช้นอกห้อง

3) **เข้าห้องเรียนตรงเวลา** เนื่องจากเวลา 13:00 เหมือนเป็นเวลานัด ที่พวกเราจะมีการเรียนการสอนกัน ดังนั้นเมื่อถึงเวลา ผมจะเริ่มสอนทันที ผมจะไม่ทบทวนเนื้อหา หรือข้อตกลงใดๆ ข้าถ้าผมได้พูดไปแล้ว และผมจะรักษาเวลาของคุณโดยไม่เลิกสายกว่าช่วงเวลาเรียน

4) **ไม่ขาดเรียน** เนื้อหาเกือบทุกบทเรียนต่อเนื่องกัน สิ่งที่เราเรียนในคาบหนึ่ง เกี่ยวข้องอย่างมากกับคาบถัดไป การหยุดเรียนจะทำให้การเรียนของคุณไม่ต่อเนื่อง และอาจทำให้คุณไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียนอีกต่อไป ตลอดวิชา

5) **ทำการบ้าน** การเรียนด้วยการฟังหรือการอ่านอย่างเดียว จะไม่สามารถช่วยให้เข้าใจได้ ผมเห็นนักเรียนหลายคน เรียนแล้วรู้สึกเข้าใจ แต่ไม่สามารถลงมือปฏิบัติจริงได้ ด้วยเหตุนี้ผมจึงให้การบ้านคุณทุกคาบเรียน ผมขอให้พวกคุณทำด้วยตนเอง หากพบว่าคุณติดในข้อใด อย่าข้ามไป กรุณาทำความเข้าใจว่าทำไมผิดและจะแก้ไขอย่างไร หากคุณมีข้อสงสัยคุณสามารถปรึกษาผมหรือผู้ช่วยสอนได้เสมอ

6) **คู่มือก่อนเข้าเรียน** แน่ใจว่า ผมอัดเนื้อหาทั้งหมดไว้ในวิดีโอ และจะใช้สิ่งเหล่านี้ในการอธิบายในห้อง ดังนั้นผมอยากให้คุณคู่มือก่อนเข้าห้องเรียน วิดีโอในแต่ละสัปดาห์จะใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง ผมอยากให้คุณเผื่อเวลาเอาไว้ คุณไม่จำเป็นต้องดูทั้งหมดในเวลาเดียว คุณอาจดูวันละชั่วโมงก็ได้ ผมอยากให้คุณคิดว่า คุณใช้เวลาในห้องเรียนน้อยลง (จาก 3 ชั่วโมงเหลือ 1 ชั่วโมง) คุณก็เอาเวลานั้นไปศึกษาด้วยตนเอง ด้วยการคู่มือ

7) **ทบทวนบทเรียน** การเรียนสถิติเป็นสิ่งที่เน้นความเข้าใจ เป็นสิ่งที่ต้องทบทวน ทำซ้ำ เพื่อให้ตนเกิดความเข้าใจ หาก你不เข้าใจในการเรียนครั้งแรก คุณอย่าคิดว่าตัวเองโง่ การเรียนสถิติแล้วไม่เข้าใจเป็นเรื่องปกติมาก แต่คุณจะสามารถออกจากความไม่รู้ได้ ด้วยการทบทวนบทเรียน เช็หรือไม่ว่า ผมเรียนสถิติขั้นพื้นฐานมาแล้วทั้งหมด 4 ครั้งในช่วงปริญญาตรีถึงปริญญาโท และในทุกๆ ครั้ง ผมได้เรียนรู้สิ่งใหม่เสมอและสิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานที่ดีมากตอนผมเรียนระดับปริญญาเอก ดังนั้นผมจึงแนะนำให้คุณทบทวนบทเรียนทุกครั้งหลังจากที่ผมบรรยายแล้ว

8) *อย่ากลัวตำราภาษาอังกฤษ* ผมทราบดีว่าหนังสือหรือบทความที่ให้คุณอ่านเป็นภาษาอังกฤษ ผมไม่ได้คาดหวังให้คุณอ่านเข้าใจตั้งแต่แรก ผมคาดหวังให้คุณเริ่มอ่าน หากคุณเริ่ม คุณได้สร้างโอกาสในการพัฒนาภาษาอังกฤษ หนังสือทางจิตวิทยาและหนังสือสถิติที่ดี ส่วนใหญ่จะเป็นหนังสือภาษาอังกฤษ บทความทางวิชาการที่คุณต้องอ่านในอนาคตก็เป็นบทความภาษาอังกฤษ คุณจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงการอ่านตำราภาษาอังกฤษได้ในอนาคต แต่หากคุณเริ่มฝึกฝนตั้งแต่วันนี้ คุณจะมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนสูงขึ้น หนังสือที่ผมให้นี้เป็นหนังสือคู่มือภาษาอังกฤษที่อ่านง่ายมาก และเป็นหนังสืออ้างอิงในอนาคตได้ดี ดังนั้นหนังสือนี้จึงคุ้มค่าแก่การอ่านเป็นอย่างยิ่ง ถ้าส่วนใดที่ไม่เข้าใจ คุณสามารถถามเพื่อนที่เข้าใจได้ และหากไม่เข้าใจจริงๆ ก็สามารถถามผมหรือผู้ช่วยสอนได้

9) *ช่วยกันเรียน* ขอให้ช่วยกันเรียน ไม่เข้าใจเนื้อหาใดก็ถามตอบกัน มีการสร้างกลุ่มทบทวนเนื้อหาวิชาเรียนกัน การที่คุณได้ตอบคำถามหรือได้สอนวิชาแก่เพื่อน ก็เหมือนกับได้ทบทวนบทเรียนของตนเองด้วย ยิ่งสอน ยิ่งตอบมากเท่าไร จะทำให้คุณมีความเชี่ยวชาญวิชานั้นมากยิ่งขึ้น และถึงแม้ว่าวิชานี้จะมีตัดอิงกลุ่มบ้างก็ตาม แต่หากทุกคนทำได้ดีในวิชานี้ พวกคุณสามารถได้ A ทั้งชั้นเรียนได้ และผมก็เคยให้ A ทั้งชั้นเรียนมาแล้วหลายครั้งด้วย

10) *ถาม* หากคุณไม่เข้าใจเนื้อหาใด อย่าปล่อยทิ้งไว้ เนื่องจากเนื้อหาวิชาสถิติเป็นเนื้อหาที่ต่อเนื่องกัน หากไม่เข้าใจเรื่องแรกๆ อาจส่งผลให้ไม่เข้าใจเรื่องในบทถัดไปได้ ด้วยเหตุนี้ หากคุณมีปัญหาใดให้ถามทันที อย่าได้เกรงใจ

11) *ไม่เน้นจำ แต่เน้นความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติ* สถิติไม่สามารถเรียนด้วยความจำเพียงอย่างเดียวได้ คุณต้องทำความเข้าใจ แล้วฝึกฝน ถึงจะทำให้คุณเข้าใจอย่างถ่องแท้ ดังนั้นในคาบเรียน อย่ามัวแต่จดคำบรรยายของผมโดยไม่ได้ทำความเข้าใจกับเนื้อหาวิชา ในแต่ละคาบ ผมมีสไลด์ให้คุณ คุณสามารถบันทึกเสียงผมได้ หรือบันทึกวีดีโอการสอนของผมได้ ดังนั้นถ้าคุณจดการสอนของผมแล้วคุณไม่สามารถแบ่งความใส่ใจมาใช้ทำความเข้าใจได้ ผมขอให้คุณหยุดจดแล้วนั่งฟังอย่างตั้งใจ จงจำไว้ว่า ถึงแม้คุณจะจำสูตรทางสถิติได้ ถ้าคุณไม่เข้าใจว่าสูตรนั้นคืออะไร ใช้เพื่ออะไร การจำก็ไม่มีประโยชน์ โปรดเข้าใจว่าผมไม่ได้หมายความว่า คุณจะไม่จำเลย ผมหมายความว่าให้คุณจำผ่านความเข้าใจ ความจำโดยเข้าใจจะเป็นการสร้างเชื่อมโยงของสิ่งที่คุณจำกับสิ่งต่างๆ ในสมองของคุณ ความจำรูปแบบนี้จะอยู่ได้นาน และเป็นพื้นฐานทางสถิติที่ดีในอนาคต

12) สถิติที่ผมสอนไม่ใช่วิชาคณิตศาสตร์ แต่เป็นวิชาการใช้เหตุผล คุณสามารถใช้ความรู้คณิตศาสตร์เพียงแคในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มาเรียนวิชาของผมได้ คณิตศาสตร์ที่ซับซ้อนที่สุดในวิชานี้ คือ การทำ square root ที่คุณสามารถกดเครื่องคิดเลขได้ ด้วยเหตุนี้เอง ถึงแม้คุณจะไม่เก่งคณิตศาสตร์ คุณสามารถเก่งสถิติได้ ผมเห็นนิสิตแบบนี้มาหลายคนแล้ว ดังนั้น อย่างนำความกลัววิชาคณิตศาสตร์ มากีดกันโอกาสในการเรียนวิชาสถิติ เพราะในแนวทางที่ผมสอนนั้น ความสามารถของสองวิชานี้แทบจะไม่เกี่ยวข้องกัน

20. นโยบายเรื่องการคัดลอกผลงาน (Plagiarism)

ผมเกลียดการคัดลอกผลงานมากที่สุด การที่คุณคัดลอกผลงานของคนอื่นมาเป็นผลงานของตนเอง ถือว่าเป็นการไม่เคารพผู้อื่น และไม่เคารพตนเอง เป็นการดูถูกความสามารถทางสมองของตนเอง เป็นการหลอกตนเองเพื่อให้คนอื่นรู้สึกว่าคุณดีกว่าความเป็นจริง ดังนั้นผมจะลงโทษผู้ที่คัดลอกผลงาน และผู้ที่ให้คัดลอกผลงานถึงที่สุด หากสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นในวิชาของผม

ผมจะขอเน้นย้ำนโยบายของผมอีกครั้งหนึ่งว่า พวกคุณสามารถช่วยกันเรียนได้ ให้คำแนะนำ สอนได้ แต่ไม่สามารถทำการบ้านให้กันได้ คุณช่วยเพื่อนอธิบายกระบวนการคิดได้ แต่คุณไม่สามารถบอกผลลัพธ์กับเพื่อนได้ หากผมรู้ว่าพวกคุณคนใดลอกการบ้าน หรือให้ลอกการบ้าน ผมจะให้ F ทั้งคนให้ลอก และคนลอกโดยอัตโนมัติ และผมจะส่งเรื่องดังกล่าวให้ทางคณะและมหาวิทยาลัยพิจารณาต่อไป การลงโทษนี้จะรวมถึงการลอก และการให้ลอกข้อสอบด้วย

21. บทส่งท้าย

วิชาสถิตินี้ จะมีประโยชน์กับคุณมากๆ ในอนาคต แน่แน่นอนคุณต้องใช้ความรู้นี้ในการทำ Senior Project ในการอ่านงานวิจัยต่างๆ ในการสรุปข้อมูล และในการทดสอบความรู้ที่คุณได้รับ (เช่น ตรวจสอบความรู้ทางจิตวิทยา ตรวจสอบประสิทธิภาพของการประยุกต์จิตวิทยาไปใช้) ความรู้นี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานต่างๆ ได้ ทั้งทางด้านการตลาด การเงิน การบริหารทรัพยากรบุคคล หรือการเข้าใจชาวทั่วไป ความรู้นี้จะมีประโยชน์กับพวกคุณมากในอนาคต คุณทราบหรือไม่ว่า สาขาทางสถิติเป็นสาขาที่ขาดแคลนมาก สถิติเป็นสาขาที่ความต้องการของตลาดติดอันดับ 1 ใน 10 มาตลอดช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (เช่น ลองค้น Google ด้วยคำว่า highest doctoral degree in demand) โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักสถิติที่ประยุกต์ใช้ในทางสังคมศาสตร์ สิ่งที่พวกเขาใช้ ก็เป็นสิ่งที่คุณเรียนในวิชานี้ ดังนั้นคุณควรใช้โอกาสนี้พัฒนาความสามารถทางสถิติ เพื่อในอนาคตคุณสามารถนำสิ่งนี้ไปใช้ในการเรียนและในหน้าที่การงานของคุณ

ผมรู้สึกเป็นเกียรติที่ได้สอนวิชานี้แก่พวกคุณทุกคน วิชาสถิติเป็นวิชาพื้นฐานสำคัญในโลกแห่งจิตวิทยา เป็นเครื่องมือที่ใช้ทดสอบทฤษฎีหรือสร้างทฤษฎีทางจิตวิทยาต่างๆ ผมอยากให้คุณทุกคนรักและเข้าใจวิชาสถิติ และหวังว่าคุณจะได้นำวิชานี้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพของตนเองต่อไปได้ในอนาคต