F. Sample of examination papers



Final Examination RB501 Research Methods in Behavioral Science

Semester 1 Academic Year 2018 Sunday 6th December 2018 9:00 a.m. – 12:00 a.m. Lecture room No.1 Behavioral Science Research Institute Building

Explanation This examination have 1 Question Total score 30

According to the following article, please present the research design for behavioral science research. You can select among quantitative or qualitative or mixed method. Please show the following issues:

- 1. Research question(s) that you are interested in
- 2. Research title
- 3. Research objective
- 4. Outline of concepts and/or theories and the topics that should review to support this research
- 5. The words that should give operational definition (just show the words, definitions are not necessary)
- 6. Research framework
- 7. Research hypothesis (if any)
- 8. Research method including:
- 8.1) Sampling Design (Population or Target group, Selection method or criteria, Number of sample)
- 8.2) Measurement Design (Research instrument, Plan for data collection, Instrument validation, Data validation)
- 8.3) Analysis Design (Data analysis, Statistic for analysis (for quantitative research))

'Garbage' and 'human behavior' : start with changing conscious mind 'ขยะ' กับ 'พฤติกรรมมนุษย์' ต้องปรับเปลี่ยนที่จิตสำนึก

ปรากฏการณ์ของโลกร้อนทำให้เกิดปัญหาความผันผวนมากมาย รวมถึงปริมาณขยะที่เพิ่มปริมาณขึ้นอย่างมหาศาล โดยเฉพาะ ขยะพลาสติกที่ไม่สามารถย่อยสลายไปตามธรรมชาติ ทั้งนี้มีการจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ขยะพลาสติกว่าเวลาเพียง 1 นาทีของคน กรุงเทพฯ ใช้ถุงพลาสติกกว่า 5 หมื่นชิ้น ส่วนภาพรวมคนไทยใช้ถุงพลาสติก 8 ใบต่อวัน ขณะที่ชาวยุโรปใช้เพียง 5 ใบต่อเดือน แต่ละปีมี ปริมาณขยะพลาสติกอยู่ในทะเลมากถึง 13 ล้านตัน ไทยทิ้งขยะลงทะเลสูงอันดับ 6 ของโลก สัตว์น้ำตายมากปีละล้านตัว โดยเฉลี่ยแล้วแต่ ละคนใช้ถุงพลาสติกหนึ่งใบเพียง 12 นาที แต่ขยะชิ้นนี้ใช้เวลากว่า 500 ปีจะย่อยสลาย ขยะพลาสติกเกือบครึ่งที่เราทิ้งเป็นพลาสติกที่ใช้ เพียงครั้งเดียว ในแต่ละปีเราใช้ถุงพลาสติกที่ย่อยสลายไม่ได้มากถึง 5 ล้านล้านชิ้น และพลาสติกมากถึง 13 ล้านตันจมลงสู่มหาสมุทรในแต่ ละปี ซึ่งมีการประเมินกันว่า ในมหาสมุทรจะมีขยะพลาสติกมากกว่าประชากรปลาภายในปี 2593 และขณะนี้มีรายงานสัตว์ทะเลตาย เพราะกลืนพลาสติกเข้าไปในบางประเทศรวมถึงไทย

ขณะนี้หลายเมืองมีมาตรการเข้มงวดในการจำกัดปริมาณขยะอย่างต่อเนื่อง เช่น รัฐกรณาฏกะ ประเทศอินเดีย เดือนมีนาคมที่ ผ่านมา รัฐกรณาฏกะของประเทศอินเดียประกาศห้ามใช้พลาสติกทั่วรัฐ ร้านค้าส่งและค้าปลีกไม่สามารถใช้หรือจำหน่ายถุงพลาสติก จาน พลาสติก แก้วพลาสติก ซ้อนพลาสติก ฟิล์มถนอมอาหาร หรือผลิตภัณฑ์พลาสติกอื่นที่เกี่ยวข้องได้ และหลังจากที่รัฐ ประกาศข้อห้าม ออกไปเป็นเวลา 4 เดือน สามารถตรวจยึดพลาสติกผิดกฎหมายจำนวน 39,000 กิโลกรัม ได้จากเมือง Bengalaru และยังมีการรณรงค์ให้ หยุดใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของไมโครบีดส์

นอกจากนั้นยังมีบางพื้นที่ในสหรัฐอเมริกา ปี 2550 ซานฟรานซิสโกกลายเป็นเมืองแรกในสหรัฐอเมริกาที่ห้ามใช้ถุงพลาสติกใส่ สินค้า ต่อมาในปี 2557 ก็ประกาศห้ามให้ขวดน้ำดื่มพลาสติก และเมื่อเดือนกรฎาคม 2559 ซานฟรานซิสโกเข้าร่วมกับลอสแองเจลิสและ พอร์ตแลนด์ เพื่อออกข้อบังคับห้ามใช้โฟม ขณะที่อ่าวโคลส์ รัฐแทสมาเนีย ออสเตรเลีย ปี 2546 อ่าวโคลส์ในรัฐแทสมาเนียเป็นเมืองแรก ในออสเตรเลียที่ห้ามใช้ถุงพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง ในช่วงปีแรกของการห้ามใช้สามารถลดจำนวนการใช้พลาสติกในพื้นที่ได้ถึง 350,000 ถุง

ในปี 2554 เอธิโอเปียประกาศห้ามผลิตหรือนำเข้าพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง เช่น ถุงพลาสติกใส่ของ การห้ามนี้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการพัฒนาโครงการพลังงานลมและพลังงานความร้อนใต้พิภพ ขณะที่ฝรั่งเศส เมื่อเดือนกรกฎาคมที่ผ่านมาห้ามใช้ถุงพลาสติกที่ใช้ครั้ง เดียวทิ้ง เช่น ถุงจากร้านซูเปอร์มาร์เก็ตรายใหญ่ สำหรับโมร็อกโก ซึ่งถูกจัดเป็นประเทศที่ใช้ถุงพลาสติกเป็นอันดับสองของโลกรองจาก สหรัฐอเมริกา มีการห้ามใช้ถุงพลาสติกและรวมไปถึงการห้ามผลิต นำเข้า และจัดจำหน่ายถุงพลาสติกด้วย

สำหรับประเทศไทย ภาครัฐและเอกชนออกมาตรการลดการใช้ขยะพลาสติกอย่างต่อเนื่อง ล่าสุดคณะกรรมการขับเคลื่อนและ ปฏิรูปการบริหารราชการแผ่นดิน คณะที่ 5 ได้หารือการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์และพลาสติก โดยให้ 3 หน่วยงาน คือ กระทรวงพาณิชย์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมศุลกากร ร่วมกำหนดโควตาการนำเข้าเศษพลาสติกในระยะเวลา 2 ปี โดยในปี 2562 กำหนดโควตานำเข้าไม่เกิน 7 หมื่นตัน และให้ใช้พลาสติกภายในประเทศไม่น้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ และในปี 2563 กำหนดโควตานำเข้าไม่เกิน 4 หมื่น ตัน และให้ใช้ขยะพลาสติกในประเทศไม่น้อยกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ และในปี 2564 เราจะห้ามนำเข้าพลาสติกจากต่างประเทศโดยเด็ดขาด

สิ่งที่สำคัญที่มากไปกว่ามาตรการ การรณรงค์ และกรอบกฎหมาย คือจิตสำนึกของพลเมืองในชาติ ที่ควรตระหนักถึง ผลกระทบต่อส่วนรวมและโลก ก็จะหันมาทบทวนพฤติกรรมการใช้พลาสติกในชีวิตประจำวัน ไม่นับรวมเหล่าผู้ประกอบการ ร้านค้า ร้าน สะดวกชื้อที่อยู่คู่กับชีวิตประจำวันของคนในสังคม ที่ควรจะใช้วัสดุย่อยสลายมาใช้ทดแทนพลาสติกปริมาณมหาศาลที่ใช้กันอยู่ทุกวันนี้

ที่มา: https://www.ryt9.com/s/tpd/2909113



Final Examination Semester 2 Academic Year 2018

RB 502 Construction and Development of Measuring Instruments in Behavioral Science

Monday 27th May 2019 Lecture room no. 1 01.00 p.m. – 04.00 p.m. Behavioral Science Research Building

Part 1 (score 10 points)

- 1. What is operational definition of variables?
- 2. What is Table of specification or Test blueprint?
- 3. Explain significant of norm and profile. What does norm of the case on Percentile Rank at 65 (PR 65) which is equal to 235 score mean? What does the case which its Z score equal to .50?

Part 2 (score 10 points)

1.

พฤติกรรมเอื้อสังคม หมายถึง การกระทำของนักเรียนระดับมัธยมที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น หรือต่อสังคมด้วย ความสมัครใจ โดยมีความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรม ประกอบด้วยการเสียสละเวลา กำลังกาย กำลังใจ โดยไม่ หวังสิ่งใดเป็นเครื่องตอบแทนในภายหน้า แต่ละข้อมีมาตรประเมิน จริงที" ตั้งแต่ หน่วย 6 ่สุด" ถึง "ไม่จริงเลย" นักเรียนที่ได้คะแนนมากในแบบวัดนี้ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมเอื้อสังคมอยู่ในระดับสูง

Due to the above operational definition of one variable, please create at least 6 questions to measure the variable which cover every aspect of its definition.

2. How do length of questionnaire or increasing number of items effect the reliability of measurement? What is the practical consideration that should bring in when we decide between the number of items and reliability of the instrument in order to get the optimal suitability

Part 3 (score 10 points)

Suppose you do the research in the topic of "The Development of measurement instrument for problem solving skill in Mathematic of 3th Mattayom Suksa students" What kind of validity method that you will select for this instrument if it is 5 choices examination? Number of test is 30 items. Number of sampling students is 555 persons.

- (1 Please select between Classical Test Theory (CTT) and Item Response Theory (IRT). Express reason for your answer.
- (2 What kind of quality assessment method for item and overall examination that you select? What is the criteria for selection?
- (3If Item Response Theory (IRT) are selected to test this measurement instrument. Which model that you will suggest: 1 parameter, 2 parameter, or 3 parameter? What is your reasons?

Determine:

Models	Logistic Function			
1 parameter	$P_i(\theta) = \frac{1}{1 + e^{-(\theta - b_i)}}$			
2 parameter	$P_i(\theta) = \frac{1}{1 + e^{-Da_i(\theta - b_i)}}$			
3 parameter	$P_i(\theta) = C_i + \frac{1 - C_i}{1 + e^{-Da_i(\theta - b_i)}}$			

 $\boldsymbol{\theta}$: level of examiner's ability or examiner's attribute

a : Discriminatory power parameter

b : Difficulty parameter

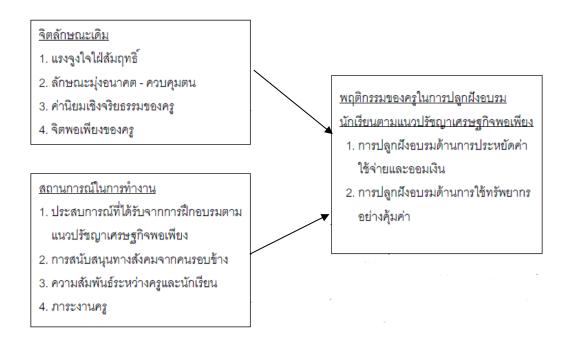
c : Guess probability parameter



Final examination RB 511 Statistics for Data Analysis in Behavioral Science Semester 2 Academic year 2018 20th May 2018 01:00 p.m. – 04:00 p.m.

Explanation Score 100 points

No.1 The study of causal factor of teacher's trait and work-place situation effecting teacher's cultivating behavior according to sufficiency economy philosophy as following research framework:



According to data file "test พอเพียง.sav", analyze and reply the following questions: (50 points)

- 1) Research objectives (5 points)
- 2) Research hypothesis (5 points)
- 3) What is basic assumption and how to test? What is statistical hypothesis? What are the results of testing? How to correct if they do not pass the test? (10points)
 - 4) present Statistics for data analysis and statistical hypothesis (10 points)
 - 5) present results in research report (20 points)

Setting the variables as follow:

- 1. พฤติกรรมการปลูกฝั่งอบรมนักเรียนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (behavior1-behavior12)
- 2. ตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุด้านจิตลักษณะเดิม (Trait) ประกอบด้วย
 - แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achieve 1- Achieve 10)
 - ลักษณะมุ่งอนาคต-ควบคุมตน (Future 1- Future 10)
 - ค่านิยมระหว่างครูและนักเรียน (value 1-value 10)
 - จิตพอเพียงของครู (Sufficiency 1- Sufficiency 11)
 - 3. ตัวแปรปัจจัยเชิงเหตุด้านสถานการณ์ในการทำงานของครู (Situation) ประกอบด้วย
 - ประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (experience 1 experience 15)
 - การสนับสนุนทางสังคมจากคนรอบข้าง (support 1 support 10)
 - ความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน (relation 1 relation 10)
 - ภาระงานครู (work 1 work 10)

No. 2 Low back pain often found in USA. This symptom is the second health problem following flu. It lessens quality of life because it obstruct daily life and worklife. Researchers do experimental research to compare curing method between bedrest and exercise and between experiment group and control group. They compare level of post-test pain by the pain measure instrument (Visual analog scale) which show value from 0 to 100 as following table.

Bedrest group		Exercise group		Control group	
pretest	posttest	pretest	posttest	pretest	posttest
95	85	75	60	35	30
80	70	80	45	50	40
60	50	50	30	45	45
45	30	85	70	30	20
55	45	70	55	85	85
50	40	85	65	60	50
75	65	60	35	90	85
80	70	65	40	90	75
40	35	80	60	80	65
95	85	45	10	60	60

Please analyze data and present your answer as follow:

- 1) Research objective (5 points)
- 2) Research hypothesis (5 points)
- 3) Statistic hypothesis 5)points)
- 4) What is the covariate of this data set? pretest or posttest? Please explain your reason. Do they use this covariate as a variable for the covariate analysis? What are the issue that should consider for testing, please present the hypothesis? (5 points)

- 5) With this data set, do they analyze covariate? How to test the suitability? Please present the hypothesis? (5 points)6) Show other example of covariate that can use for this data set and present principle
- 6) Show other example of covariate that can use for this data set and present principle for selection. (5 point)
 - 7) Present research results (20 points)



Midterm examination RB 541 Social Foundations of Human Behavior Semester 1 Academic Year 2019 14th October 2018 09:00 a.m. – 12:00 a.m.

Explanation Score 30 points

- 1. In your opinion how sociological theories (both in micro sociology and macro sociology) can be applied to understand and explain human behavior. Please describe and give an example. (10 points)
- 2. Based on this phrase "The native's point of view of the anthropologists." How is it important? As you are the behavioral researcher, how you can apply this approach to understand social situations or cultural pattern. Please describe and give an example. (10 points)
- 3. Are you prefer to be or interested in being the political behaviorist? If so, why (10 points)



Test RB 504 Fundamental Research and Academic English Skills Semester 1 Academic Year 2019

Identifying Research Problem

Activity 1: Using 5 W's + 1H to identify the problem.

The passage:

Young people spend a lot of time online using social media. It seems life is incomplete without being online all time. Behavioral scientists are researching the impacts of this behavior.

The Questions:

- 1. What is the problems?
- 2. Why is it important from the view of behavioral science?
- 3. Who will benefit from the research?
- 4. Where can you get more information about the problem?
- 5. When do you start the research?
- 6. How can you investigate more about the problem?