

05506015  
จราญาบรรณทางวิชาชีพและเชิงสังคม

**Research Ethics**  
จริยธรรมในการทำวิจัย

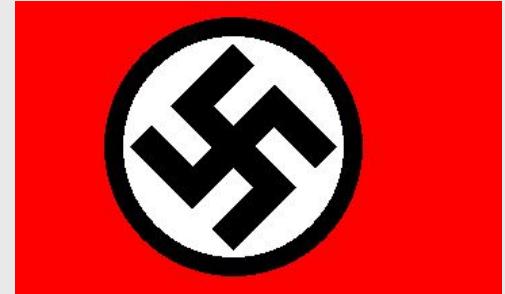
ล็ปดาห์ที่ 4

โดย  
ผศ. ดร. อินทรภาพร อรุณยะนาค





## ADOLF HITLER – NAZI WORLD WAR II



การทำวัคซีนนุ่มย์เริ่มจากช่วงสหภาพโซเวียตครั้งที่ 2 ยุค希特เลอร์ ใช้เชลยไปทำวัคซีน ไม่มีการถามความยินยอม

## COVID19 Tested in animal & human



<https://time.com/5918842/first-covid-19-vaccine-patients/>

<https://www.samaa.tv/news/2020/07/moderna-coronavirus-vaccine-stops-virus-in-monkeys/>

# ทำไมเราต้องมี จริยธรรม ในการทำวิจัย ?

ทั้งนุชย์และสัตว์ต้องมีการขอริยธรรม เป็นกระบวนการ มีคณะกรรมการ  
เป็นคน approve ว่าจะให้ทำหรือไม่

เพื่อป้องกันความยินยอมตอนเก็บข้อมูลทำ UX



# การทดลองทางการแพทย์ต่อนักโทษ ในด้วยกักกันนาซี (1939 to 1945)

เป็นการทดลองเกี่ยวกับการแข็งแข็ง เพราะทหารู้ล้มตายจำนวนมาก ในหน้าหนาว เลยทำการทดลองนี้ ว่าอาการของคนหนาวตาย เกิดอะไรขึ้นบ้าง หนาวแค่ไหนถึงจะตาย สิ่งที่ทำคืออุ่นแพทย์เอาเซลล์ผู้ชาย 2 คน แข็งแข็ง ในอุณหภูมิที่ต่างกัน ทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลง ที่สุด ไหนถึงจะเสียชีวิต ก่อนตายมีอาการยังไง และคนเข้าร่วมทดลองไม่รู้เลยว่าจะถูกนำมายังไง และคนเข้าร่วมทดลองไม่รู้เลยว่าจะถูกนำมายังไง สองคนนี้รอดมาได้ เพราะหลังกันพบหน้าไม่ให้หลับ ถ้าหลับคือตาย อุณหภูมิร่างกายถ้าต่ำกว่า 28 ศี๊ก้าวตายนี้ได้ แต่ที่ทำการทดลอง 25 องศาตายนั่นเอง แล้วจะมีวิธีที่จะทำให้พื้นชั้นมาได้มั้ย ก็เลยลองเอาไปแข็งแข็ง ก่อนน้ำร้อนเข้าปาก ก็ไม่พื้น เพราะร่างกายตายไปแล้ว

## FREEZING EXPERIMENTS



ตัดขาสลับขา กัน มีภัยที่รอดมาได้และไปขึ้นศาลฟ้องร้องแพทย์ที่ทำวัจัยนี้ พญ.คนนี้ใช้คดิเพราะอยู่ในช่วงท้ายๆของสงคราม เเล้วว่าโดนฟันตัดปลูกไขกระดูกตรงน่อง โ顿ฟ่าฯ โดยไม่ฉีดยาชา เอกกระดูกคนอื่นมาต่อ หลายคนติดเชื้อ ทนพิษบาดแผลไม่ไหวถ้ายัง คงตายก็เอาไปฝัง

การทดลองปลูกถ่ายอวัยวะ เจ้าเด็กแพدمานาทดลองด้วยความที่มีพันธุกรรมใกล้เคียงกัน มีความน่าจะเป็นที่จะปลูกถ่ายอวัยวะแล้วเข้ากันได้มากที่สุด มีการตัดแขนตัดขา ไม่ใช้ยาชา มีการบดเจ้าจากผู้ที่รอดชีวิต มีการฉีดสีในตา ดูว่าคนเราเปลี่ยนสีตาได้มั้ย



## EXPERIMENTS ON TWINS

การทดลองเรื่องความกดอากาศ เพราะสั่งทหารู้ไปรบทางเรือและถ้าไปติดกลางทะเล ทำยังไงให้มีชีวตรอดโดยดิบน้ำทะเล เขายังพากผู้ชายมาทดลอง ไม่ให้ข้าวและน้ำ ให้แต่น้ำทะเล และกลุ่มนี้ อาจมีการสกัดความเค็มของเกลือออกในระดับที่ต่างกัน สมัยนั้นยังไม่มีเทคโนโลยีที่สกัดได้เพียงๆ สิ่งที่ได้คือดูว่าอาการขาดน้ำเป็นยังไง กินน้ำเค็มและมีอาการก่อนตายยังไง

Israel เป็นประเทศแรกที่เอาระบบ reverse osmosis มาใช้

## BONE GRAFTING AND NERVE EXPERIMENT

## SEA-WATER EXPERIMENTS

# WOMEN + CHILDREN IN THE HOLOCAUST



เป็นสาเหตุให้คนที่ว่าโลกหันมามองว่าการวิจัยในคนควรมีกฎหมายรองรับ ต้องมีเรื่องจริยธรรม

เป็นค่ายที่ทำ experiment เป็นหลัก

# กฎนูเรมเบอร์ก 1947 (Nuremberg Code)

ผู้ 10 ข้อหลักๆ  
ในการทำวิจัย

## 1. Voluntary consent → essential.

ความยินยอมโดยสมัครใจ

จำเป็น

ต้องได้รับการยอมรับจากผู้เข้าร่วมทดลองก่อน อธิบาย บอกวัตถุประสงค์ ประโยชน์ รายละเอียด

การทดลอง

ต้องมีประโยชน์ต่อสังคม คนส่วนมาก

## 2. Experiment → fruitful results for the good of society, unprocurable by other

methods or means of study, and not random and unnecessary in nature.

เกิดผลที่เป็นประโยชน์แก่สังคม หาไม่ได้จากการศึกษาโดยวิธีหรือวิธีการศึกษาอื่น และไม่ส่งเสริมโดยไม่จำเป็น

## 3. Experiment → designed and based on the animal experimental results,

การทดลอง

knowledge

ออกแบบและอิงจากผลการทดลองในสัตว์และความรู้

ต้องมีการทดลองกับสัตว์มาก่อนและอยู่ในระดับที่ต้องการ ถึงจะทำกับคนได้

ดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่จำเป็นทั้งทางร่างกายและจิตใจ ความทุกข์ทรมานและการบาดเจ็บ



## 4. Experiment → conducted as to avoid all unnecessary physical and mental

การทดลอง

suffering and injury.

ไม่เสี่ยง ไม่ทำร้าย ทางกายและจิตใจ

ไม่มีการทดลอง

ถ้าเกิดการบาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิตหรือพิการ

## 5. No experiment → if death or disabling injury will occur

ถ้ารู้ว่าผู้เข้าการทดลองอาจบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ห้ามทำ

# กฎนูเรมเบิร์ก 1947 (Nuremberg Code)

6. The degree of risk → never exceed unsolved problem

ระดับความเสี่ยง

ไม่เกิดปัญหาที่แก้ไขไม่ได้

การเตรียมการที่เหมาะสม

ป้องกันการบาดเจ็บ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต

7. Proper preparations → protect injury, disability, or death

การทดลอง

ดำเนินการโดยบุคคลที่มีคุณสมบัติทางวิชาศาสตร์เท่านั้น

8. Experiment → conducted only by scientifically qualified persons

9. Human subject should be at liberty to bring the experiment to an end, if he

has reached the physical or mental state

มนุษย์ควรมีเสรีภาพในการยุติการทดลอง ถ้าเข้าได้ถึงสภาพร่างกายหรือจิตใจ

10. Terminate the experiment at any stage, if a continuation of the experiment

is likely to result in injury, disability, or death to the experimental subject.

ยุติการทดลองไม่ว่าขั้นใดก็ตาม หากการทดลองดำเนินต่อไปมีแนวโน้มที่จะส่งผลให้ผู้รับการทดลองได้รับบาดเจ็บ ทุพพลภาพ หรือเสียชีวิต ต้องบอกผู้เข้าร่วมทดลองทุกครั้งก่อนเขียนข้อความ ว่าสามารถหยุดการทดลองเมื่อไหร่ก็ได้ ไม่มีผลกับผู้ทดลอง

# JEWISH CHRONIC DISEASE HOSPITAL STUDIES

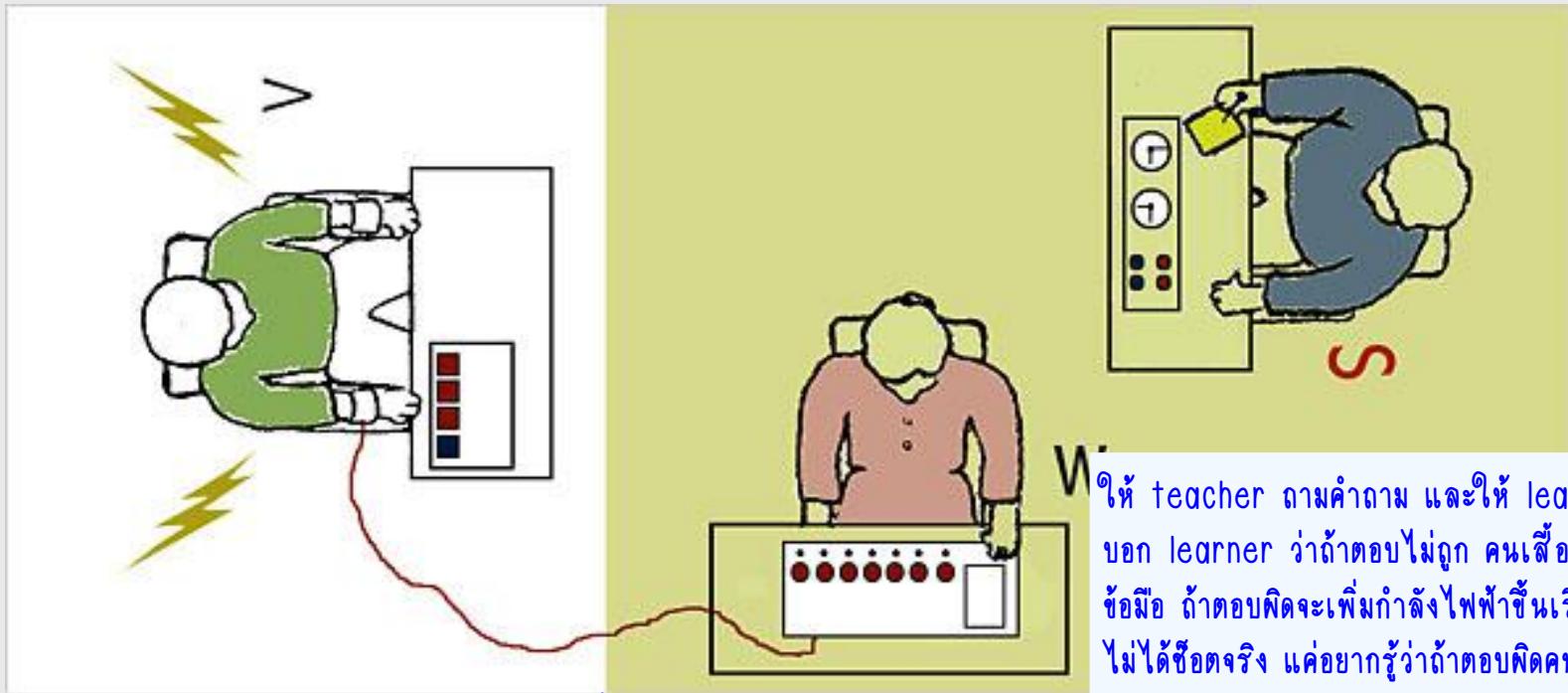
ในปี 1963 ได้มีการทดลองอย่างไร้จริยธรรม โดยนักวิจัยทำการฉีดเชล์้มะเริงตับเข้าสู่หลอดเลือดของผู้ป่วย 22 รายที่ รพ.โรคเรื้อรังของชาวเชื้อชาติไทย ย่านบูรุ่งคลิน เมืองนิวยอร์ก โดยไม่มีการแจ้งหรือขอความยินยอมจากคนไข้ก่อน

งานวิจัยต่อมา มีกฏ 10 ข้อออกมานั้น แต่ก็ยังมีหลายงานที่ไม่ทำตาม ส่วนใหญ่เลือกปฏิบัติกับคนเปราะบางเชื้อชาติ ชาวพิวดำ หรือชาวເຟ່າ มีการลักลอบฉีดเชล์้มะเริงตับให้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพื่อคุ้มครองการแพร่ระบาดของไวรัส โดยบอกผู้ป่วยว่าฉีดเพื่อรักษา ถูกจับได้ มีการฟ้องร้อง



# MILGRAM OBEDIENCE STUDY: SHOCKED PUNISHMENT (1963)

ทำไมท่านรู้สึกเชื่อพังอิตเลอร์ให้สั่งฆ่าคน ทั้งๆที่ท่านกับเซลล์ไม่รู้จักกันมาก่อน จึงมีการทดลอง



งานวิจัยนี้ถูกทำครั้งแรกปี 1963 แต่มีอิทธิพลที่ copy งานวิจัยนี้ไม่กี่ปีที่ผ่านมา มีการเปรียบเทียบ  
ผลว่าพฤติกรรมคนเปลี่ยนไปยังไง การที่คนที่ทำร้ายกันทั้งๆที่ไม่รู้จักกันมาก่อน ผลที่ได้คือเหมือนกัน คาดว่าเวลาท่านไปคุณไม่กล้าทำ แต่ผลคือคนที่ทำการทดลองจนเสร็จมีมากกว่า 50% จึงเข้าใจได้ว่าถ้าคุณเราอยู่ในสถานการณ์กดดัน ก็ยอมทำร้ายคนที่ไม่รู้จักกัน

ให้ teacher ตามคำสั่ง และให้ learner ตอบนักเรียน ว่าถ้าตอบไม่ถูก คนเลี้ี้ยวเขียวจะถูกช็อก ข้อมือ ถ้าตอบผิดจะเพิ่มกำลังไฟพ้าชั้นเรื่อยๆ แต่จริงๆ ไม่ได้ช็อกจริง แค่ยก手ว่าถ้าตอบผิดคนนี้จะโดนช็อกแล้วจะยังทำต่ออยู่หรือไม่ อย่างรู้ว่าคนไม่รู้จักกันจะยอมทำตามผู้สอน

# Milgram obedience study: Shocked punishment (Originally in 1963) การลงโทษที่ทำให้ตกใจ



# ปฏิญญาเหลืองกิ

ปี ค.ศ.	ประเทศ
1964	เมืองเหลืองกิ ประเทศไทย
1975	นครโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น
1989	ประเทศไทย
1996	เมืองซอมเมอร์เซ็ต เวสต์ ประเทศไทย
2000	เมืองเอดินเบอრก ประเทศไทย
2002	กรุงวอชิงตัน ประเทศไทย
2004	นครโตเกียว ประเทศไทย
2008	กรุงโซล ประเทศไทย

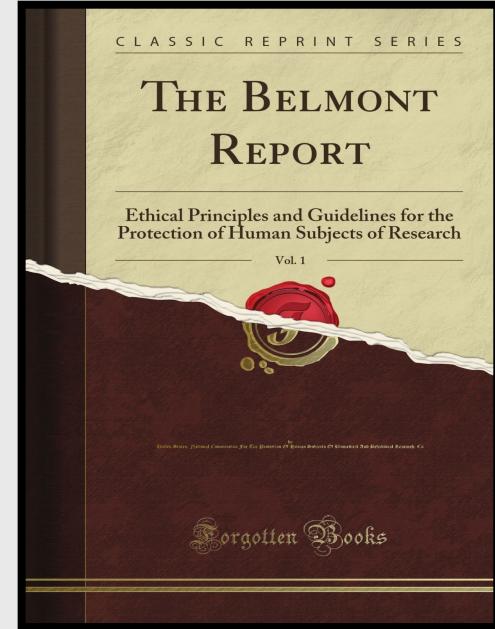
การทำวิจัยที่ไร้จริยธรรมที่ยาวนานที่สุดในประวัติศาสตร์ มีการลักลอบทำมาถึง 40 ปี ถึงแม้วิัฒนาการหรือยาจะมีวิธีช่วยแล้วก็ยังทำอยู่

# TUSKEGEE SYPHILIS EXPERIMENT (1932-1972)



# Belmont Report (1979)

หลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่ใช้กัน  
แพร่หลาย เนื่องจากมีความกระชับ จดจำ<sup>ได้ง่าย</sup> และมีความหมายกว้างขวาง ที่ครอบคลุมการวิจัยในคน  
ไม่ว่าจะเป็น biomedical science หรือ social science research  
เกี่ยวกับชีววิทยาทางการแพทย์ และสังคมศาสตร์



1. หลักความเคารพ  
ในบุคคล  
(Respect for person)

2. หลักตน  
ประโยชน์ ไม่ก่อ  
อันตราย  
(Beneficence)

3. หลักความ  
ยุติธรรม  
(Justice)

ที่มา: ไลเดอร์สอนของ อ. ธนาชพร มุลิกะบุตร

1. หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person)

จะต้องให้ผู้เข้าร่วมเขียนเอกสารยินยอม ต้องสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง

เอกสารแสดงการให้ความยินยอมด้วยความสมัครใจ (Informed consent)

2. หลักคนประโยชน์นี้ไม่ก่ออันตราย (Beneficence)

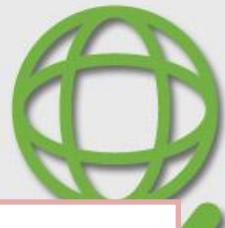
ต้องขอใบอนุญาตระบบการวิจัยให้ผู้เข้าทดลองได้รู้  
เอกสารการให้ข้อมูล และอธิบาย  
กระบวนการวิธีวิจัย ความเสี่ยง  
ประโยชน์ และลิงจำเป็นที่อาสาสมัคร  
ควรทราบเพื่อประกอบการตัดสินใจ

3. หลักความยุติธรรม (Justice)

ไม่เลือกปฏิบัติกับคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง มีการคัดเลือก  
ผู้เข้าทดลองโดยการเป็นธรรม

การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย

ที่มา: ไลเดอร์สอนของ อ. ธนาชพร มุลิกะบุตร





← → C i kris.kmit.ac.th

Apps M เก็บตก UX : Usability... UI guidelines Good web about UX MyKMITLauth Midterm HCI Turnitin - Technolo... แบบฝึกหัดภาษาไทย Untitled Diagram.htm

About us Personnel contact FAQ



KRIIS  
KMITL Research and Innovation Services

RESEARCH ADMINISTRATION ▾ INTELLECTUAL PROPERTY ▾ ACADEMIC SERVICES ▾ INDUSTRY ▾



## Hightlight Technology



# ตัวอย่างใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

## Informed Consent Form – Instructions and Template

Informed consent documentation is required whenever there are human participants involved in research. The following sections are required in all informed consent documents, and this instructions sheet is intended to assist students in the preparation of informed consent documentation. The Office of the Dean, Graduate Studies has created a template which is attached to these instructions, and which students are encouraged to utilize. Wherever necessary, informed consent documents should be modified based on the research being conducted. Informed consent documentation should be developed in conjunction with the research ethics protocol (York University Graduate Student Human Participants Research Protocol).

### **Study name:**

Include the study name.

### **Researchers:**

Include the names of all researchers here (student(s) and faculty).

Include your level of study, graduate program and institution.

Include your contact details, including email address and/or office phone number. Do not use a personal phone number or home address.

### **Purpose of the research:**

Include a statement about the purpose of the research. Include a statement indicating how the research will be conducted, presented and reported.

### **What you will be asked to do in the research:**

Include a statement regarding the role and/or responsibilities of the research participants. Include a statement regarding the estimated time commitment for the participation. If inducements will be offered, indicate them here.

### **Risks and discomforts:**

Include a statement regarding any real or perceived risks or potential discomfort that may result from participation in the research. If there is a possibility of harm or discomfort it must be described and the mitigation methods must be indicated.

### **Benefits of the research and benefits to you:**

Include a statement regarding any benefits of the research as well as benefits to the research participants.

### **Voluntary participation:**

Include the following required text: "Your participation in the research is completely voluntary and that participants may choose to stop participating at any time. Indicate that a participant's decision not to continue participating will not influence their relationship or the nature of their relationship with researchers or with staff of York University either now or in the future."

### **Withdrawal from the study:**

Include the following required text: "You may stop participating in the study at any time, for any reason, if you so decide. Your decision to stop participating, or to refuse to answer particular questions, will not affect your relationship with the researchers, York University, or any other group associated with this project. In the event that you withdraw from the study, all associated data collected will be immediately destroyed wherever possible."



# ตัวอย่างใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

**Confidentiality:**

Page 1/5

Indicate whether or not the interview documentation/recording of the participant will be associated with identifying information. Indicate how the data will be collected (e.g. handwritten notes, video/audio tapes, digital device, etc.). Indicate how the data will be stored, who will have access to it, and that it will be stored securely. Indicate how long the data will be stored and whether or not it will be destroyed after the study, and how it will be destroyed. If the data will not be destroyed, indicate where and how it will be archived.

Include the following required text: "Confidentiality will be provided to the fullest extent possible by law."

## Questions about the research?

Indicate that if a research participant has questions about the research in general or their role in the study that they should contact the researcher or their supervisor. Provide the supervisor's name and telephone number and/or email address. Indicate that the graduate program office may also be contacted. Provide the contact information for the graduate program office.

Include the following required text: "This research has been reviewed and approved by the Human Participants Review Sub-Committee, York University's Ethics Review Board and conforms to the standards of the Canadian Tri-Council Research Ethics guidelines. If you have any questions about this process, or about your rights as a participant in the study, your may contact the Senior Manager and Policy Advisor for the Office of Research Ethics, 5<sup>th</sup> Floor, York Research Tower, York University, telephone 416-736-5914 or e-mail [ore@yorku.ca](mailto:ore@yorku.ca)"

## Legal Rights and Signatures:

Include the following required text:

"I <<fill in the research participant's name here>>, consent to participate in <<insert study name here>> conducted by <<insert investigator name here>>. I have understood the nature of this project and wish to participate. I am not waiving any of my legal rights by signing this form. My signature below indicates my consent.

**Signature** \_\_\_\_\_

Participant: name

**Date** \_\_\_\_\_

**Signature** \_\_\_\_\_

Principal Investigator: name"

**Date** \_\_\_\_\_





**คณะกรรมการวิจัยและนวัตกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**  
**เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย**  
**(Informed Consent Form)**

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้งานที่ไม่น่าใจเพื่อเพิ่มอัตราการใช้งานในหมู่คนไทย  
วันที่คำยินยอม วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ข้าพเจ้า นาย/นางสาว.....  
ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำคัญที่แนบมาด้วยบันทึกว่า..... และ  
ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลิ้งนาม และ วันที่ พร้อม  
ด้วยเอกสารข้อมูลสำคัญที่แนบมาด้วยบันทึกว่า..... ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับ  
การอธิบายจากผู้วิจัยดังวัดคุณประสมศักดิ์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจ  
เกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย ระยะเวลากำหนดของวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจ  
เกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางรักษาโดยวิธีอื่นอย่าง  
ละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบ  
คำถามดังนี้ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังข้อมูลใดๆ ให้กับข้าพเจ้า

ข้าพเจ้ารับทราบจากผู้วิจัยว่าหากเกิดอันตรายใด ๆ จากการวิจัยตั้งแต่ล่าม ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาล  
โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้ดูแลค่าใช้จ่ายตามความเป็นจริง ถ้าผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับอุบัติเหตุที่เกิดจาก  
การเข้าร่วมการทดลองครั้งนี้

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอก  
เลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอม  
จากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคลากรในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจาริยธรรมการวิจัยใน  
มนุษย์ อาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจสอบและประเมินผลข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัดคุณประสมศักดิ์เพื่อ  
ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการทดลองที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการ  
ตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัย  
และต้องการให้ท้าวสภากาชาดไทย ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบหัวหมัดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการ  
ให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว อินติเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจ  
จริงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

ลงนามผู้ให้ความยินยอม  
(.....) ชื่อผู้ยินยอม ตัวบรรจุ  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัดคุณประสมศักดิ์ของการวิจัย อันตราย หรืออาการที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีความ  
เสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วม  
ในโครงการวิจัยดามน้ำข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วย  
ความเต็มใจ

ลงนามผู้ทำวิจัย  
(.....) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจุ  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

ลงนามพยาน  
(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจุ  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

## เทมเพลทของตราประทับ

# งานวิจัยที่ทดลองในสัตว์

ส่วนใหญ่จะเป็นหมาบูลด็อก



การทำอะไรก็เกี่ยวข้องกับเซลล์ประสาทจะทดลองในหมา เป็นหมาที่สะอาด พ่านแลป ม.นหิดลเท่านั้น (ในไทย) ไม่ใช่หมาบ้าน



จรรยาบรรณการใช้สัตว์ คือ หลักเกณฑ์ที่ผู้ใช้สัตว์และผู้เลี้ยงสัตว์เพื่องานวิจัย งานทดสอบ งานผลิต ชีววัตถุเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ และงานสอน ในเชิง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทุกสาขา ยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้ การดำเนินงานตั้งอยู่ บนพื้นฐานของจริยธรรม คุณธรรม มนุษยธรรม และหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนเป็นมาตรฐานการ ดำเนินงานที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วโลก



# ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยมหิดล  
ศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

หน้าหลัก เที่ยวนักศึกษา สัตว์ทดลองและชีววัตถุ การบริการ គຽມ គิจกรรมคุณภาพ วิจัย สัตวแพทย์สัตว์ทดลอง ติดต่อเรา

search...

# พ.ร.บ. สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

วันพิเศษ 24 กันยายน 2559

ซ่องทางการเข้าร่วมเงินผ่าน LINE Application

ขอเชิญชวนร่วมการศึกษาเรียนรู้ การศูนย์สัตว์ทดลองแห่งชาติ

คลังความรู้  
เพื่องานทางวิทยาศาสตร์สัตว์ทดลอง

ร่วมเรียนรู้



# ประเด็นความสจริตรทางวิชาการ ที่นักวิจัยควรดำเนิน



สมมติจะตีพิมพ์ผลงานภาษาไทย  
และอังกฤษ เป็นงานที่เหมือนกัน  
ถึงจะเปลี่ยนภาษาถือว่าเป็นการคัด  
ลอก ถึงแม้จะเป็นผลงานตัวเอง

# ตัวอย่าง ข่าวคัดลอกงานวิจัย

ถ้าทำงานแล้วเหมือนงานที่อยู่ออนไลน์เกิน 3% ต้องเรียนใหม่ ทำยังไงก็ได้ให้น้อยกว่า 3% ไปสรุปเรียนเองใหม่



จากหน้า แด “รมต.ศึกษาฯ”  
ครอบรัฐมนานิพนธ์-ถูกวิเคราะห์  
สืบไปให้ลาออก

สำนักงานศึกษาฯ ระบุว่า “นางแอน เน็ทเทอร์ฟาน” รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ของยุคนี้ คุณสมบัติของ “นางอังคณา แมร์เคิล” กำลัง อุยกัดดินให้ถูกอกถูกใจแห่ง หลัง “นับวิทยาลัยในเมือง” ในเมืองเชียงใหม่ ประกาศเปิดสอนวิชา “ชีววิทยา” ที่ไม่ใช่ชีววิทยาพื้นฐานของคนเมืองได้เป็นส่วน หนึ่งในปรัชญาพื้นฐานของมหาลัย เพื่อจัดการศึกษาในปัจจุบัน ซึ่งทางมหาลัยได้ออกมาปฏิเสธและกล่าวว่า จะ ร้องเรียนคณะกรรมการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและสหกรณ์เพื่อเรียกคืนด้วยผลหาร 12 ต่อ 2 ให้มี 1 คนดู ออกเรื่อง ขณะที่รัฐมนตรีว่าการฯ วิจารณ์เรื่องนี้อย่างมาก แต่ทางมหาลัย นำข่าวร้อนๆ นี้ไปให้ความเห็นต่อสาธารณะ ดังนี้ “ด้านสถาบันชั้นนำของประเทศไทย เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เปิดสอนวิชาชีววิทยา ที่สั่งความเสียหายให้รัฐบาล ก่อนการเลือกตั้งจะดำเนินการให้ก้าวลงมาด้วย”  
ก่อนหน้านี้ “นาคราช-รีดอล ชู ภูเก็ตแมร์เคิล” อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ ในรัฐบาลของนายอังคณา แมร์เคิล ได้ถูกออกในปี 2554 เพราะฉุกเฉินจากการอภิญญาพันธุ์เข่นกัน  
ที่มา [http://www.mattichon.co.th/news\\_detail.php?newsid=1360215325](http://www.mattichon.co.th/news_detail.php?newsid=1360215325)

## พินแล้ว! "ชัยชาญ" ชงสภา มศก.กลาง ม.ย.นี้ ถอน "บ.เอก ชรก.กรมศิลป์-บ.โภ ลอกชีส"



updated: 17 พ.ค. 2559 เวลา 15:49:35 น.

ประชาชนติดตามกิจกรรมออนไลน์

นายชัยชาญ ตราเวช อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร (มศก.) เปิดเผยถึงความคืบหน้าการตรวจสอบกรณีไฟฟ์บุ๊ก Poe Limkul ได้เผยแพร่ข้อมูลว่า ดูษฎีนิพนธ์ระดับ ปริญญาเอก ฉบับภาษาอังกฤษ ชื่อ “The Study of Thai Traditional Architecture As a Resource for Contemporary Building Design in Thailand” สาขา

Share 157

Tweet

G+1 0

อีเมลล่า

ปรับขนาดอ

# การทุจริตในงานวิจัย

มี 3 อย่างหลักๆ



เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลเท็จ (Fabrication)

การปลอมแปลง/การบิดเบือนข้อมูล (Falsification)

รวมถึงการดัดลอกผลงาน (Plagiarism)



# การแต่งข้อมูลเท็จขึ้นมา (Fabrication)



**Researcher admits fraud in grant data**

**Ex-Vermont scientist won nearly \$3m from US**

By Carey Goldberg and Scott Allen, Globe Staff | March 18, 2005

Eric T. Pochman was a scientist at the Université de Montréal and other schools for his work on obesity and metabolism. (Photo: De Montreal)

The Boston Globe

นักวิจัยขอทุนประเทคโนโลยีตั้งทุกปี เป็น 10ๆ ทุน รวม 3 ล้านกว่าล้านดอลลาร์ ทุนเกี่ยวกับการสร้างยอโรโนนทดแทนให้ผู้หญิงชรา หรือเบาหวาน แต่สิ่งที่มีคนจับได้คือคนนี้ไม่ได้ทำ แต่แต่งเรื่องขึ้นมา เอาจานคนอื่นมาสรุปแล้วเขียน จับได้ เพราะมีคนเอาไปทำตามและไม่ได้กลเม็ดอันที่เขียนไว้



ชาวเกาหลีใต้ทำวิจัยเรื่องการโคลนนิ่ง (ทำให้เหมือนกันทุกอย่าง ไม่ใช่แค่แพด) บอกว่าสามารถโคลนคนขึ้นมาได้ มีการตีพิมพ์มากมาย แต่มีคนสงสัยว่าทำได้จริงมั้ย จริงๆ โคลนได้ แต่เซลล์ไม่เจริญเติบโต เพราะเซลล์ร่างกายมนุษย์เปราะบางมาก มีการถูกเดียงพ้องร้องกัน



# การเปลี่ยนแปลง/การบิดเบือนข้อมูล (Falsification)

ผลไม่ตรงกับสมมติฐาน ก็เลยไปเปลี่ยนข้อมูลให้ตรงกับสมมติฐาน อาจเก็บข้อมูลจริง ทำงานจริง แต่บิดเบือนข้อมูล เช่น เปลี่ยนตัวเลขสถิติ

The Japan Times NEWS page. Headline: "Tsukuba plasma team allegedly falsified research". Subtitle: "KYOODO". Text: "TSUKUBA, IBARAKI PREF. - The University of Tsukuba said Thursday that a professor of plasma physics and three lecturers fabricated data from a plasma experiment and published it in a U.S. science journal in 2006. The university on the same day dismissed Teruji Cho, a professor of plasma physics in its Graduate School of Pure and Applied Sciences, from his post as chief of the university's Plasma Research Center and is". On the right, there is an advertisement for "JFTC ESSAY COMPETITION 2015" featuring a hand pointing at a globe.

nature International weekly journal of science. Access: To read this story in full you will need to login or make a payment (see right). nature.com > Journal home > Table of Contents. News Feature: Image manipulation: CSI: cell biology. Helen Pearson<sup>1</sup>. 1. Helen Pearson reports for news@nature.com from New York. Digital photography and image-manipulation software allow biologists to tweak their data as never before. But there's a fine line between acceptable enhancements and scientific misconduct. Helen Pearson investigates. In a cramped office in midtown Manhattan, a forensics expert peers intently at a flickering computer screen. The shadowy image, hugely magnified, reveals a tell-tale dark smear. To read this story in full you will need to login or make a payment (see right). MORE ARTICLES LIKE THIS These links to content published by NPG are automatically

ARTICLE LINKS SEE ALSO Editor's Summary ARTICLE TOOLS Send to a friend Export citation Export references Rights and permissions Order commercial reprints open innovation challenges Ideas to Impact: Recycling Liquid Petroleum Gas

I want to purchase this article Price: £12 In order to purchase this article you must be a registered user. Register now I want to buy this article via ReadCube Rent: \$3.99\* Purchase: \$9.99\* \*Printing and sharing restrictions apply Purchase now I want to subscribe to Nature Price: US\$199 This includes a free subscription to Nature News together with Nature Journal. Subscribe now

boston.com Menu HOME NEWS WEATHER SPORTS BUSINESS ENTERTAINMENT LIFESTYLE TRAVEL CARS JOBS REAL ESTATE BDCWIRE Search Login. MOST POPULAR 1. Another fan injured in Fenway Park stands 2. Top 30 zombie movies of all time 3. Why Volvo's front car seat concept is a bad idea 4. A friendlier Fenway: Yankees fans feeling right at home in the heart of Red Sox Nation 5. People try to guess Boston slang, fail miserably. Former Harvard professor Marc Hauser fabricated, manipulated data, US says By Carolyn Y. Johnson Globe Staff | 09.05.12 | 12:56 PM. Marc Hauser, a prolific scientist and popular psychology professor who last summer resigned from Harvard University, had fabricated data, manipulated results in multiple experiments, and described how studies were conducted in factually incorrect ways, according to the findings of a federal research oversight agency posted online Wednesday.

# การคัดลอกผลงาน (Plagiarism)

ความพยายามซักจูงผู้อ่าน ด้วยการนำงาน คำพูด หรือ  
คำของคนอื่นมาเป็น ของตนเอง “การคัดลอกผลงานทางวิชาการ  
(Academic plagiarism)” เกิดขึ้นเมื่อ ผู้เขียนรายงานวิจัย งานวิทยานิพนธ์  
**ลอกคำจากต้นฉบับมากกว่า**

คำโดยปราศจากการใช้เครื่องหมายอัญประกาศ “ ” หรือ เครื่องหมายคำพูดตรงข้อความที่คัดลอก ทำให้เหลืออนว่าเป็นผลงานของตนเอง การถอดความหรือการเขียน ในลักษณะแตกต่างจากเดิมแต่ยังมีความหมายเช่นเดิม (Paraphrasing) โดยปราศจากการอ้างความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างจริงจัง หรือปราศจากการเพิ่มเติมผลลัพธ์งานข้อความใหม่อย่างเข้าใจ

# บอย่างหนึ่ง ของการคัดลอกผลงานทางวิชาการ

## เหมือนกัน 4 คำขึ้นไป ก็อว่าคัดลอก



# เครื่องมือในการตรวจ การคัดลอกผลงาน

Turnitin ใช้เชิงฝากที่สุด ภาษาไทยก็ตรวจได้

feedback studio™  
The Solution of the Sea  
Explore Now

Trusted by 15,000 Institutions and 30 Million Students

revision assistant  
Instant formative feedback on prompt-based student writing

feedback studio  
Similarity checking, online feedback, and rubric grading tools for evaluating student work

scoring engine  
Automated assessment of writing at scale

demonstration examples - DUE 21-Jun-2009

Originality GradeMark PeerMark

anorexia essay BY CK

turnitin 90% SIMILAR OUT OF 0

## What is anorexia nervosa?

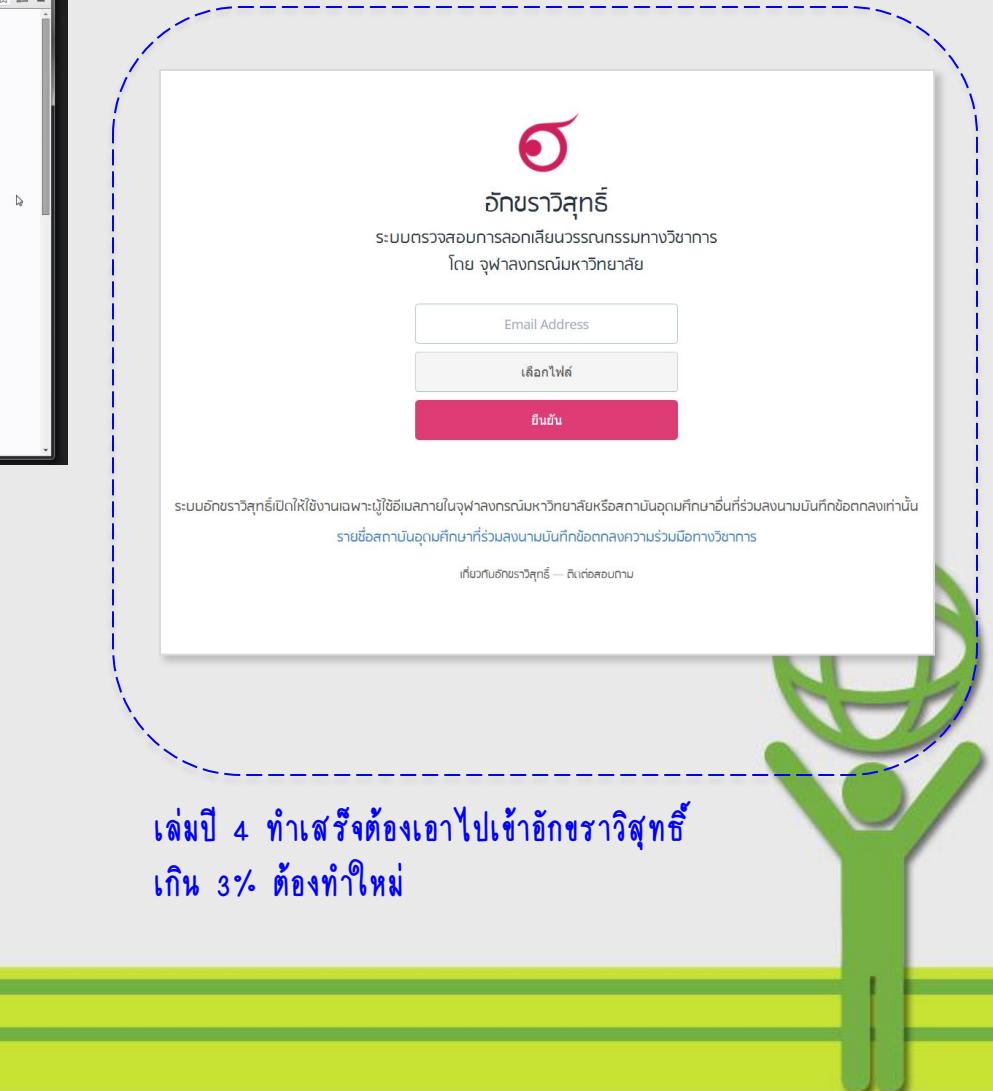
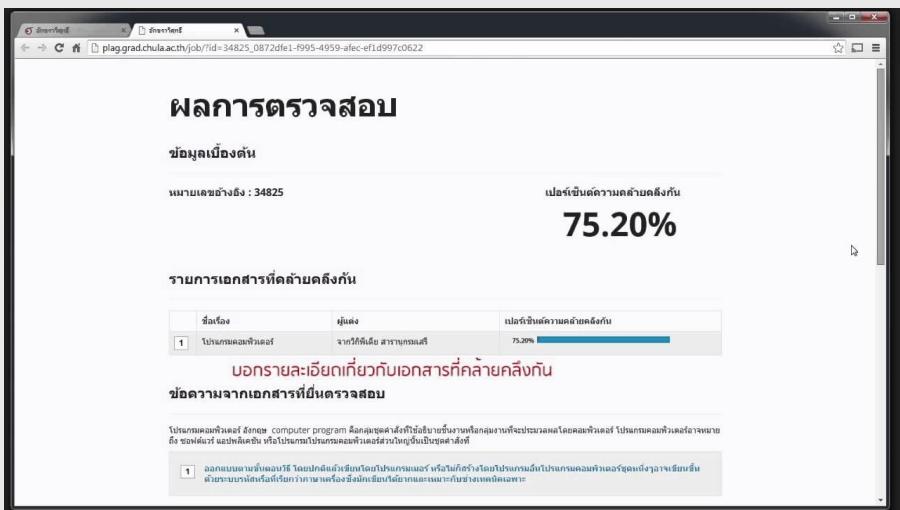
Anorexia nervosa is a distorted body image that overestimates personal body fatness and an eating disorder affecting mainly girls or women, although boys or men can also suffer from it. It usually starts in the teenage years. It is estimated that about one out of every 100 adolescent girls has the disorder. Caucasians are more often affected than people of other racial backgrounds, and anorexia is more common in middle and upper socioeconomic groups. The overwhelming desire to become thin drives people with anorexia nervosa to refuse to eat even when they are hungry. Although adults often describe people with anorexia as "model students" their personal lives are usually marred by low self-esteem, social isolation and unhappiness. Anorexia nervosa cannot be self-diagnosed.

We can characterise the people with this disease by their body because their weight is maintained at least 15 per cent below that expected for a person's height. It is self-induced weight loss caused by avoiding fattening foods and may involve taking

Rank	Source	Percentage
1	www.canadiancrc.com	28%
2	Submitted to Universit...	16%
3	blogs.myspace.com	15%
4	Submitted to Universit...	10%
5	www.drugfare.com	8%
6	www.slideshare.net	7%
7	www.medicinenet.com	3%

PAGE: 1 OF 4 Text-Only Report

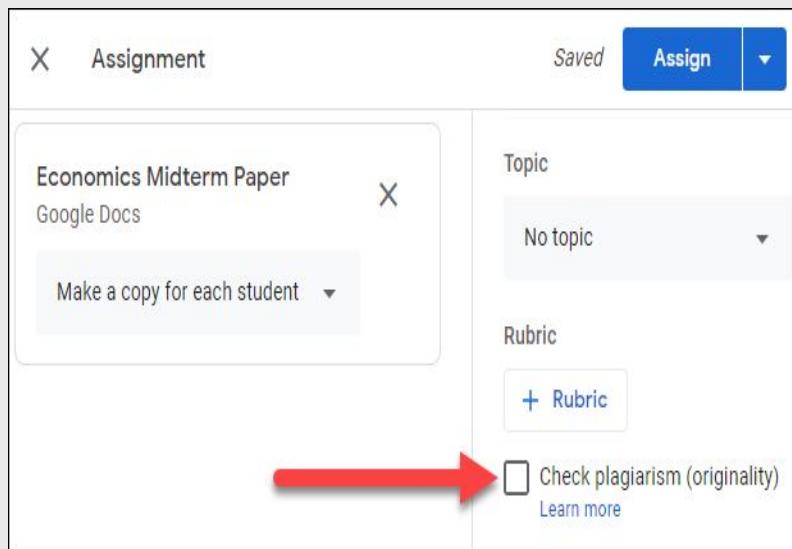
## เครื่องมือในการตรวจ การคัดลอกผลงาน



เล่นปี 4 ทำเลรีจต้องเอาไปเข้าอักษรawiสุทธิ์  
เกิน 3% ต้องทำใหม่

# เครื่องมือในการตรวจ การคัดลอกผลงาน

การส่งงานใน classroom ตรวจได้ แต่ไม่เฉลยว่า doc



patch antenna designs, and very versatile in terms of resonant frequency, polarization, pattern, and impedance[4]. In this work, this microstrip patch antenna is designed for short range biomedical applications[5] such as imaging, heart rate monitoring and so on.

## II. Antenna Parameters

The Antenna measuring techniques refers to the testing of antennas to make sure that the antenna meets specifications and characteristics[6] to realize the specified result. Some such parameters of antennas ~~are~~ gain, radiation pattern, beamwidth, polarization, and impedance are discussed below.

### A. Radiation Pattern

An antenna graph or antenna pattern is outlined as a mathematical function or a graphical illustration of the radiation properties of the antenna as a function of house of space coordinates[7]. They are defined for the far-field as a function of directional coordinates. There are typical field patterns (magnitude of the electrical or magnetic field) or power patterns (square of the magnitude of the electrical or magnetic field) often normalized with respect to their maximum value. The power pattern is typically plotted on a scale or a lot of unremarkably in decibels (dB).

### B. Return Loss

Return Loss is a measure of the effectiveness of power delivery from a transmission line to a load such as an antenna. If the power incident on the antenna under test is  $P_{in}$  and the power reflected back to the source is  $P_{ref}$ , the degree of mismatch

### Summary

Originality report expires Jul 2, 2021

Count

%

7 flagged passages

5 cited or quoted passages

Web matches (7)

fdocuments.in (5)

sciencedirect.com (1)

rcrwireless.com (1)

# จริยธรรมที่ควรดำเนินงถึงในงานวิจัยทาง computer science

- ๔ ข้อมูลส่วนตัว : ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ หมายเลขบัตรเครดิต การจดจำใบหน้า ลายนิ้วมือ เสียง รูปภาพ การเดินทาง ฯลฯ
- ๔ ความปลอดภัยและจรรยาบรรณ : งานวิจัยเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ รายงานตัวจดจำ รีไซเคิล รีไซเคิล
- ๔ จริยธรรมนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล : อาจเกิดอคติ (Bias) หรือความแปรปรวน (Discrimination) ที่ส่งผลกระทบต่อการซึ่งนำสั่งคอม
- ๔ จริยธรรมการทำวิจัย AI : Chat bot Robots



อูเบอร์ซ็อก! รถไร้คนขับชนหญิงข้ามถนนตาย สั่ง  
หยุดทดสอบทั่วหมด

วันที่ 20 มีนาคม 2561 - 02:29 น.

< 1.6K SHARES f Facebook 1.6K t Twitter G+ Google+ LINE



TEMPE  
SELF-DRIVING VEHICLE HITS BICYCLIST

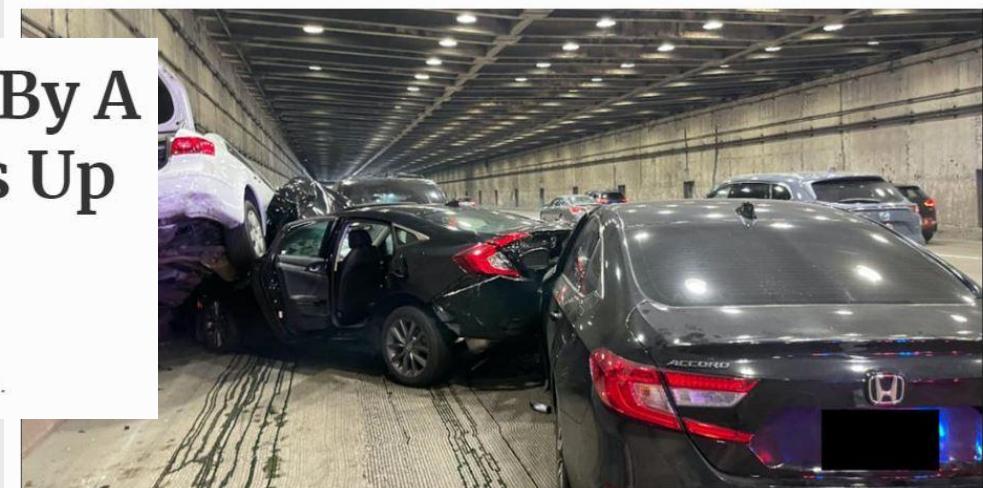


## An 8-Car Pileup Started By A Tesla In Autopilot Opens Up Many Complex Issues

Brad Templeton Senior Contributor

I cover robocar technology & previously worked on Google's car team.

Tesla ชน ยาน 8 คัน



Aftermath of the crash. The last 3 cars came in much faster and had the worst of it. CALIFORNIA HIGHWAY PATROL

<https://www.forbes.com/sites/bradtempleton/2023/01/11/an-8-car-pileup-started-by-a-tesla-in-autopilot-opens-up-many-complex-issues/?sh=25539e4112be>

## Are We Programming Killer Cars? The Ethics of Autonomous Vehicles

Self-driving cars have become technologically feasible. The question now is: are they ethically feasible?



By Ariella Brown

June 27, 2019



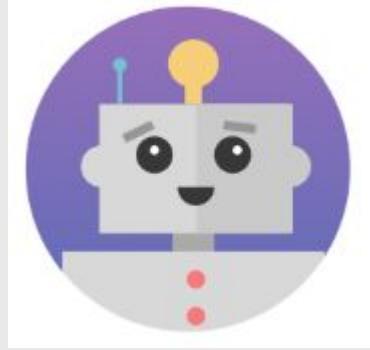
# หุ่นยนต์ลังหาร AUTONOMOUS ROBOT KILLER

ของรัสเซีย เอาไว้ใช้รบ



# Chatbot Ethics

แซทบอตถ้ามีค่าตามที่พิจารณา  
ต้องมีกระบวนการจัดการ

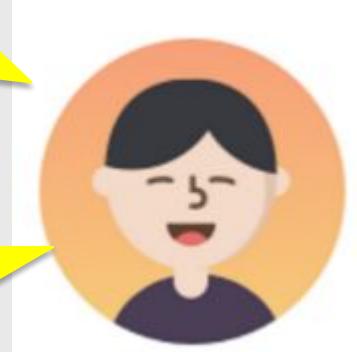


สวัสดี วันนี้มีอะไรให้ช่วยครับ

อยากรู้วิธีฆ่าคนแบบธรรมชาติสุด

จงหาวิธีสร้างระบบที่เปิดปริมาณุ

จะเลี้ยงภาษีอย่างไรให้วัฒนาลจับไม่ได้



# Next week

การขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

<https://kris.kmitl.ac.th/human-ethics/>

วิศวะฯ ทำกิจกรรม นำเสนอ lecture

