

Logic for Life
ตรรกศาสตร์

Logic

เรารักคนชอบเรียน...

เข้าเรียนกันนะครับ..

Yes

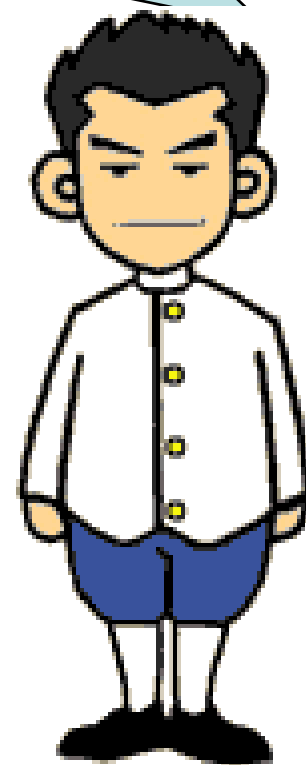
No

ผศ. โกเมนทร์ ชินวงศ์

นิสิตเข้ากลุ่มกิจกรรมการเรียน

Facebook : Komentr Chinawong

“Logic ภาค... 256... หมู่...”



ตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์

คะแนนรวม 100 % มาจาก 3 ส่วน:

1. การมีส่วนร่วมในการเรียน : 40 คะแนน

- การเข้าเรียน 15 %
- ทำแบบฝึกหัดในห้องเรียน 10%

2. การทำกิจกรรมการเรียน

- การค้นคว้านอกห้องเรียน 10 %
- กิจกรรมคิดวางแผนชีวิต
- มีทักษะทางการเงิน 5 %

3. การสอบ 60 คะแนน

- สอบ M / F 30 / 30 %

- เกณฑ์จุดตัดคะแนนของแต่ละเกรด
- เกรด A ช่วงคะแนน ๘๐ - ๑๐๐
- เกรด B⁺ ช่วงคะแนน ๗๕ - ๗๙
- เกรด B ช่วงคะแนน ๖๐ - ๗๔
- เกรด C⁺ ช่วงคะแนน ๖๕ - ๖๙
- เกรด C ช่วงคะแนน ๖๐ - ๖๔
- เกรด D⁺ ช่วงคะแนน ๕๕ - ๕๙
- เกรด D ช่วงคะแนน ๕๐ - ๕๔
- เกรด F ช่วงคะแนน ๐๐ - ๔๙



Logic for Life

ข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 60 ข้อ เวลา ๒ ชั่วโมง

แผนการสอน (Course syllabus)

องค์ประกอบของเนื้อหา : ตรรกะนิรนัย- ตรรกะอุปนัย - เหตุผลวิบัติ

Logic for Life

การอ้างเหตุผลแบบนิรนัย

- เทอม (การรับรู้) / ประโยคตรรกะ(การเปรียบเทียบ) “เครื่องมือควบคุมสมองคือข้อมูล”
- ซิลลอลจิสซึม(การคิด) “สมองคิดจากข้อมูลที่มี”
- การพิสูจน์ความสมเหตุสมผล(การตัดสินใจ) “คุณเชื่ออย่างไรก็จะเป็นจริงตามนั้น”
- ลักษณะเหตุผลย่อ/เหตุผลเชื่อมต่อ “เมื่อคุณเปลี่ยนความเชื่อ ...คุณก็จะเปลี่ยนทุกสิ่ง”
- ตรรกวิทยาสัญลักษณ์ : การพิสูจน์ข้อสรุป “ทุกขั้นตอนของชีวิตคือการประเมินค่า”
- รูปการอ้างเหตุผลแบบอุปนัย “สมองจะทำตามข้อมูลที่เราป้อนให้มัน”
- อุปนัยแบบวิธีการต่าง ๆ “จงปลูกความเชื่อใหม่ ๆ ลงในจิตใจทุกวัน”
- เหตุผลวิบัติ : “ปลาที่มองไม่เห็นน้ำ...เมื่อโอกาสซ่อนตัวอยู่ในความเคยชิน”
- ลักษณะการใช้เหตุผลผิด “เปลี่ยนข้อมูลก็เปลี่ยนความคิด”
- การวิเคราะห์การอ้างเหตุผล “โลกนี้จะเป็นอย่างไร...อยู่ที่มุมมองของแต่ละคน”
- กาลามสูตร “ทัศนคติคือจุดเปลี่ยนของทุกสิ่ง”

ชีวิตคือผลลัพธ์ของการคิด

*การประยุกต์ใช้การคิดวิเคราะห์ในชีวิตประจำวัน (กิจกรรมการคิดวางแผนชีวิต)



วัตถุประสงค์ของวิชา

Logic for Life

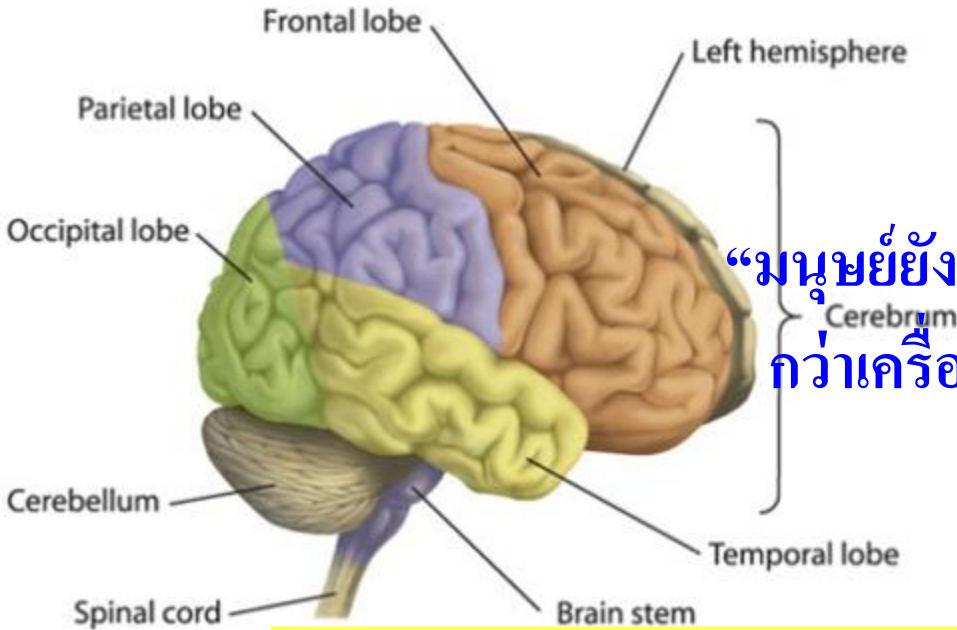


1. เพื่อความเข้าใจในกฎเกณฑ์การอ้างเหตุผลอย่างถูกต้อง
2. เพื่อฝึกฝนการรู้จักใช้ความคิดอย่างถูกต้องตามหลักการอ้างเหตุผล
3. เพื่อฝึกวุฒิปัญญาและสามารถนำหลักการอ้างเหตุผลประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้
4. เพื่อความเข้าใจในวิชาตรรกศาสตร์อันเป็นรากฐานของวิชาการแขนงต่าง ๆ

การตัดเกรดแบบ**อิงเกณฑ์** : โดยมีแนวคิดอยู่บนทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ ที่ว่าด้วยการให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเรื่องอะไร และทำอะไรได้บ้าง คะแนนที่ได้จากแบบการทดสอบ ใช้แทนความรู้ความสามารถของผู้เรียนในขอบเขตของเนื้อหาที่สำคัญของวิชานี้




จุดกำเนิดของความคิด : สมอง



แฉะนี้มีข้อสอบนะค่ะ

“มนุษย์ยังคงเป็นคอมพิวเตอร์ที่วิเศษสุด
กว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ใดๆ ทั้งหมด”



1. สมองส่วนที่ทำหน้าที่เหมือนสัตว์มีกระดูกสันหลัง
ชื่อ(เซินทรีล คอร์) 
2. สมองส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุมระบบการคิดและการ
ใช้เหตุผล ชื่อ(ซีรีบรัล คอร์เท็กซ์)

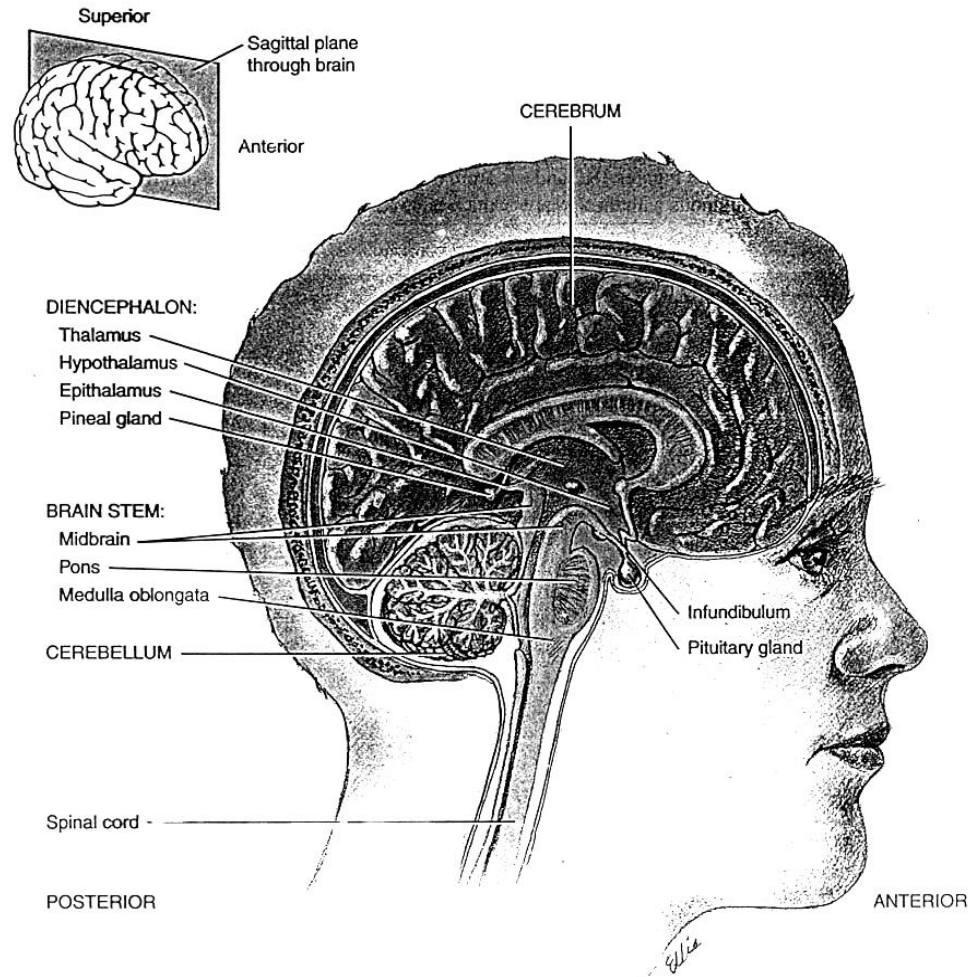
ในบรรดาสัตว์โลก ธรรมชาติสร้างมนุษย์ขึ้นมา เพื่อให้เหมาะสมต่อการใช้เหตุผลมากที่สุด

Logic for Life

มนุษย์มีวิวัฒนาการทาง

ด้านสมองส่วนหน้า 85 %

ของน้ำหนักสมองทั้งหมด



(a) Diagram of medial view of brain in sagittal section

สมองส่วนที่ 2 นี้เองที่แยกมนุษย์ให้ต่างจากสัตว์อย่างชัดเจน มีอยู่
ประมาณ 70% ของสมองทั้งหมด แยกออกเป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ



(Feldman, 1996)



1. **ฟรอนทอลโลบ (Frontal Lobe)** คือ สมองส่วนหน้า ควบคุมกล้ามเนื้อ การรับรู้อารมณ์ ความรู้สึก การเรียนรู้ ความจำ ความฉลาด และคำพูด
2. **พารายทอลโลบ (Parietal Lobe)** คือ สมองส่วนข้าง รับความรู้สึกทางประสาทสัมผัส
3. **เทมโปราลโลบ (Temporal Lobe)** คือ สมองส่วนขมับ เกี่ยวกับการได้ยิน พฤติกรรม ความจำ ภาษา การไต่กลิ่น ความจำระยะยาว การเรียนรู้ อารมณ์
4. **ออกซิพีทอลโลบ (Occipital Lobe)** คือ สมองส่วนท้ายทอย เกี่ยวกับระบบการมองเห็น

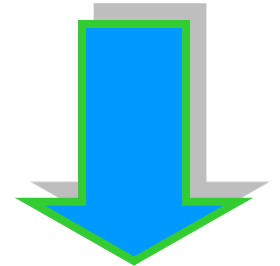
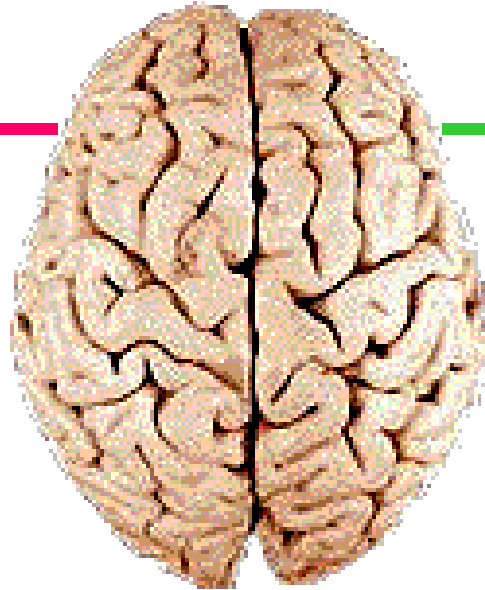
โรเจอร์ สเปอร์รี



นักประสาทวิทยารางวัลโนเบล
ปี 1981 ค้นพบสมอง 2 ซีก

สมองซีกซ้าย

สมองซีกขวา



ส่วนของการตัดสินใจ

ส่วนของการสร้างสรรค์





หน้าที่สมองซีกซ้าย

หน้าที่สมองซีกขวา

1. การใช้ภาษา การเขียน การอ่าน
2. ทักษะด้านตัวเลข
3. การใช้เหตุผล
4. ทักษะการพูด
5. ทักษะด้านวิทยาศาสตร์
6. ควบคุมการทำงานมือขวา

1. ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง
2. การเห็นภาพสามมิติ
3. ศิลปะ สุนทรียะ
4. จินตนาการ
5. ทักษะด้านดนตรี
6. ควบคุมการทำงานมือซ้าย

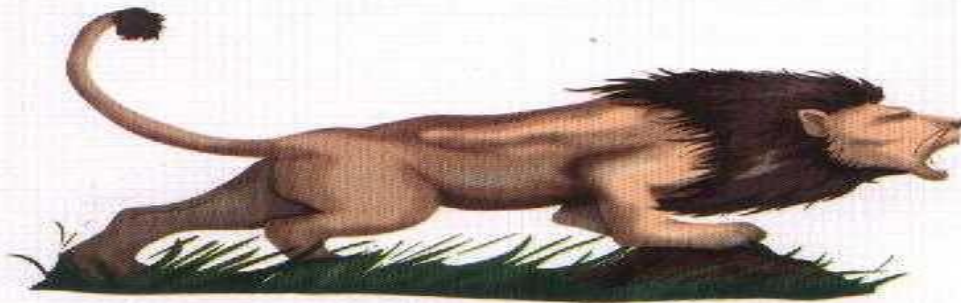


สมองซีกซ้ายเก็บความทรงจำด้านภาษา

สมองซีกขวาเก็บความทรงจำด้านภาพลักษณ์

สมองซีกซ้ายทำหน้าที่คิดเป็นเหตุเป็นผล
ใช้ตรรกะและชอบจัดระเบียบ

สมองซีกขวาทำหน้าที่คิดเป็นภาพ ใช้จินตนาการ
ชอบอาศัยความรู้สึก



สุภาจิตแอฟริกัน

ในแอฟริกา ทุกๆ เช้า เมื่อสิงโตตื่นนอน มันรู้ว่า จะต้องวิ่งให้เร็วกว่ากวาง มิฉะนั้น มันก็ต้องอดตาย
 ในแอฟริกัน ทุกๆ เช้า เมื่อกวางตื่นนอน มันรู้ว่า จะต้องวิ่งให้เร็วกว่าสิงโต มิฉะนั้น มันก็ต้องถูกรฆ่าตาย
 ทุกๆ เช้า เมื่อท่านตื่นนอน อย่าถามว่าท่าน สิงโตหรือกวาง แต่จงออกวิ่งเถิด

“ไม่ว่าจะเกิดอะไรขึ้น จงรักษาความหวังไว้ และอย่าอยู่เฉยๆ โดยไม่ได้ทำอะไรเลย”



แมลงโนบาตร

ณ วัดแห่งหนึ่งในเขตชนบทที่แห้งแล้ง ภิกษุหนุ่มไปขอพบหลวงตาเพื่อขอคำแนะนำ

“หลวงตาครับ หลวงตาดังทราบแล้วว่าอาตมาอยู่ในวัดแห่งนี้ได้เพียงปีเดียวเท่านั้น แต่ในรอบปีที่เราถูกฝูงตั๊กแตนบุกรุกรบกวนเรา 6-7 ครั้งแล้ว แต่ทุกครั้งฝูงตั๊กแตนจะตกเข้ามาในบาตร ทำให้ฉันข้าวไม่ได้เลย หลวงตาน่าจะทำอะไรสักอย่างนะครับ”

หลวงตาซึ่งอาศัยอยู่ในวัดมากกว่า 40 ปีแล้ว ตอบภิกษุหนุ่มว่า “ครั้งแรกเวลาที่ตั๊กแตนตกลงมาในบาตรของอาตมา อาตมาก็เททิ้งหมด ต่อมาสักพัก อาตมาก็เขี่ยเอาตั๊กแตนออกแล้วฉันข้าวในบาตรนั้น พอเวลาผ่านไป อาตมาก็ฉันทุกอย่างทั้งตั๊กแตนและอาหารในบาตร จนเดี๋ยวนี้เวลาที่ตั๊กแตนพยายามจะกระโดดออกจากบาตร อาตมาก็จะจับมันใส่ลงไปใน”



เมื่อเวลาผ่านไปเลย เราจะเริ่มชินกับทุกสิ่ง และสามารถอยู่ได้กับสิ่งที่เราเคยไม่ชอบในตอนแรก จนกระทั่งบางคนอาจถึงกับชอบข้อบกพร่องของตนเองก็ได้

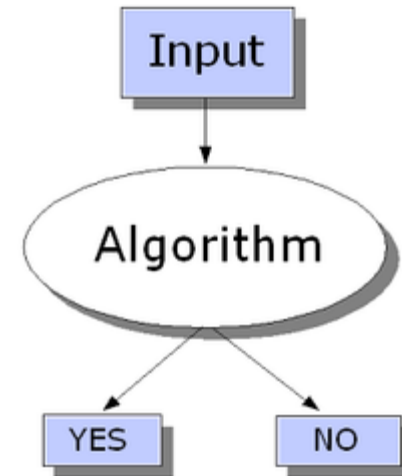
การคิด (Thinking) เป็นเครื่องมือ

Logic for Life



มนุษย์ใช้”การคิด”เป็น
เครื่องมือในการพิจารณา
สิ่งต่างๆ ที่เป็น”ปัญหา
สำหรับแก้ไขการดำรงชีวิต
ของตน

Logic for Life



ไบเออร์ (Beyer, 1987) ได้กล่าวว่า

"การคิด" คือ การค้นหาความหมาย

ผู้ที่คิดคือผู้ที่กำลังค้นหาความหมายของอะไรบางอย่าง

นั่นคือกำลังใช้สติปัญญาของตนเอง ทำความเข้าใจกับการนำความรู้

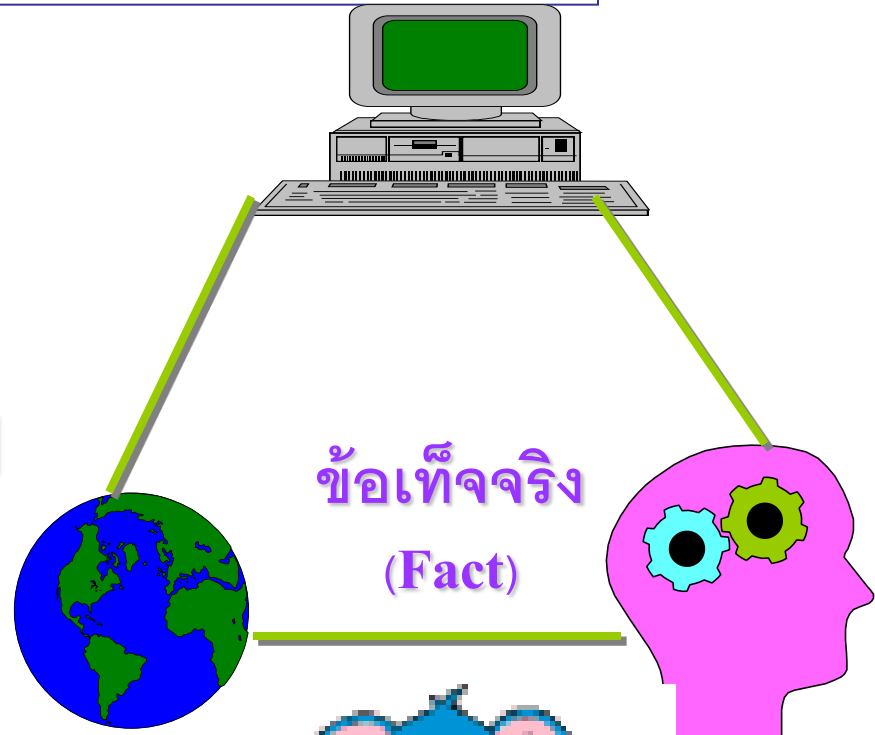
ใหม่ที่ได้รับรวมเข้ากับความรู้ดั้งเดิมหรือประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อ

หาคำตอบว่าคืออะไร หรือการเอาข้อมูลที่เพิ่งรับเข้ามาใหม่ ไปรวม

กับข้อมูลเก่าที่รำลึกได้ เพื่อสร้างเป็นความคิดอ่านหรือข้อตัดสินใจ

การคิด (THINKING)

คือการจัดระบบ
ของข้อมูล
ที่ได้มาให้เป็นระเบียบ
(ความสัมพันธ์กัน)



Logic for Life



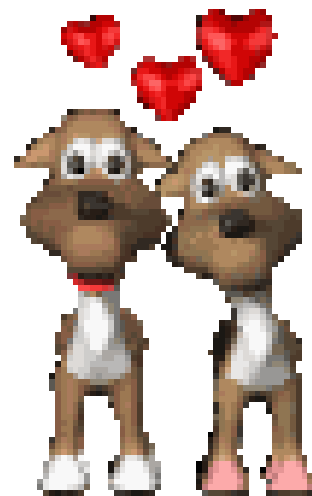
การคิดเหมือนการเรียงอิฐ

คนคิดเป็นเหมือนคนเรียงอิฐอย่างเป็นระเบียบ

คนคิดไม่เป็นเหมือนคนโยนอิฐเข้ามากองกัน



Logic for Life



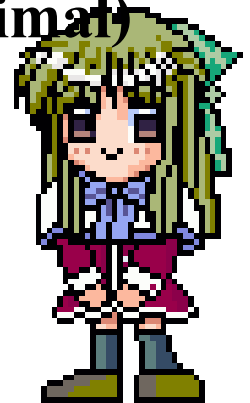
“ลักษณะที่สำคัญของมนุษย์ชาติที่แตกต่างอย่างสำคัญจากสิ่งมีชีวิตอื่น
คือ มนุษย์มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดี”(Frederick H.Bell)

Aristotle กล่าวว่า....

มนุษย์คือสัตว์ที่มีเหตุผล (Man is a rational animal)

พื้นฐานที่สำคัญในการแก้ปัญหาคือ การคิด

การคิด คือ ตรรกะ



You are what you think. You get what you choose

Logic for Life

ทุกคนต้องคิดเพื่อตัดสินใจให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

- เรามักจะมีเหตุผลให้กับทุกๆ เรื่องที่เราตัดสินใจ เช่น....

- เรียนอะไรจึงจะได้เกรด A?
- วันหยุดนี้จะไปไหนดี?
- เขาคอนนี้จะชอบเราไหมน้า?
- เราจะตัดสินใจแต่งงานกับใครดี?
- จะอยู่ก่อนแต่งหรือแต่งก่อนอยู่ดี?
- โสดหรือไม่โสด ชีวิตแบบใดจะเหมาะสมกับเรา
- ตื่นสายอีกแล้ว...ไป...หรือไม่ไปดี....หรือเขียนใบลาดีกว่า?
- เราจะวางแผนชีวิตอย่างไรดี “จะจนก่อนแก่หรือว่าจะรวยก่อนแก่”
- ฯลฯ

Logic for Life

เมื่อข้อมูลเข้ามา... ต้องตัดสินใจเลือก

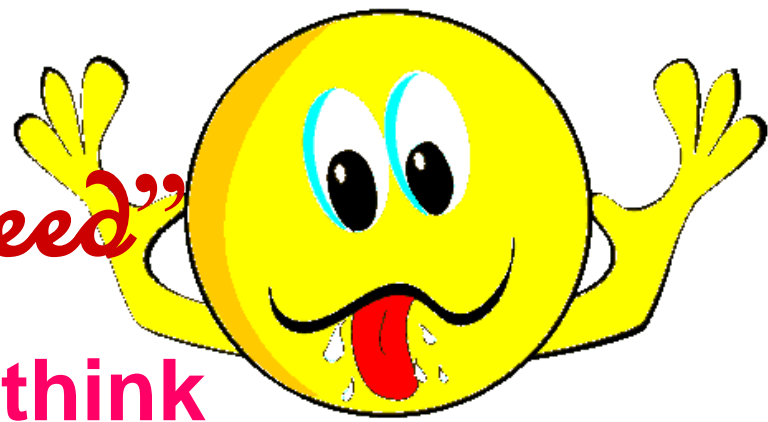


Giffen Goods

แม้แต่หนู(Rat)ยังมี rational decisions แล้วนับประสาอะไรกับคนอย่างหนู(Human)

มีคนกล่าวไว้ว่า...

change we need"



- When you **change your think**
You will **change your mind**
- When you **change your mind**
You will **change your behavior**
- When you **change your behavior**
You will **change your life, your family,**
Your company, your country.

Logic for Life

มโนทัศน์ทางตรรกศาสตร์ : Logic for Life

สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า: “โลกอันความคิดย่อมนำไป”

พระอัมมกถาว่าว่า “แน่แท้การกระทำย่อมนำไปตามแรงผลักดัน
และความตั้งใจทั้งสิ้น”

.โสเครติส : “Unexamined life is not worth living.”

.เรเน่ เดการ์ตท์: “ I think therefore I am.”

.แจ๊ค เวลซ์ : “จงเปลี่ยนแปลง(ความคิด)ก่อนจะถูกบังคับให้เปลี่ยน”

*การคิดมีผลกระทบต่อการวางแผนและเป้าหมายของชีวิตเรา
และต่อการตัดสินใจของเรา (นิรนาม)

“เราไม่ได้มีชีวิตอยู่เพื่อที่จะคิด

ในทางตรงข้ามเราจำเป็นต้องคิดเพื่อที่จะมีชีวิตอยู่” (J.O Gasset)

