



การคิดและการตัดสินใจ

Thinking and Decision Making – 4000124

หน่วยที่ 1
พื้นฐานการคิด
ของมนุษย์

หน่วยที่ 5
การพัฒนา
การคิดเชิง
เหตุผล

การคิด
เชิงเหตุผล

หน่วยที่ 2
ทักษะการคิด
ระดับอุดมศึกษา

หน่วยที่ 4
การพัฒนา
กระบวนการ
คิดเชิงเหตุผล

หน่วยที่ 3
พื้นฐาน
การให้เหตุผล

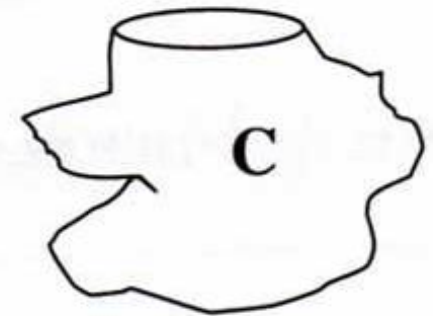
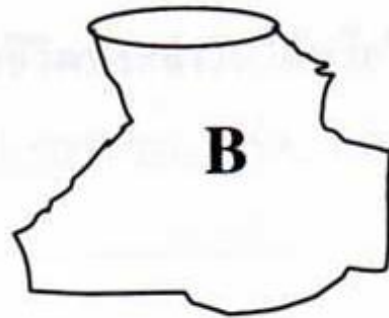
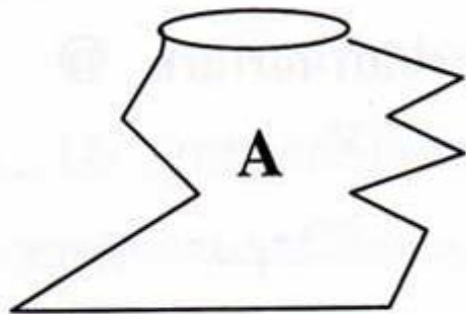


เกมหาวิธีที่ดีที่สุด

มีภาชนะรูปทรงประหลาด 3 ใบ คือ A , B และ C

เมื่อใส่ของเหลวเต็มภาชนะ A จุ 8 ลิตร

ภาชนะ B จุ 5 ลิตร ภาชนะ C จุ 3 ลิตร



ถ้ามีของเหลวอยู่เต็มภาชนะ A และต้องการ
ของเหลวจำนวน 4 ลิตร จะมีวิธีการเทของเหลวไปยัง
ภาชนะต่าง ๆ อย่างน้อยที่สุดกี่ครั้ง จึงจะได้ของเหลว
ปริมาณที่ต้องการ (ไม่มีภาชนะอื่นช่วยเลย)

1. นักศึกษาต้องเทกี่ครั้งและมีลำดับขั้นตอนในการ
เทอย่างไร

2. สามารถลดจำนวนครั้งในการเทลงได้อีกหรือไม่

คำตอบ ครั้ง

กิจกรรม ก้านที่ 15 ปราชัย

อุปกรณ์ ก้านไม้ขีด 15 ก้าน

คำอธิบาย

1. ใช้ผู้เล่น 2 คน
2. นำไม้ขีด 15 ก้านออกมากองไว้บนโต๊ะ
3. ผลัดกันหยิบไม้ขีดออกจากกอง โดยหยิบออกได้ครั้งละ ไม่เกิน 2 ก้าน (เลือกหยิบออก 1 ก้านหรือ 2 ก้าน ใดอย่างหนึ่ง) ผู้ใดต้องหยิบไม้ขีดก้านสุดท้าย(ก้านที่ 15) เป็นผู้แพ้

ตอนที่ 1

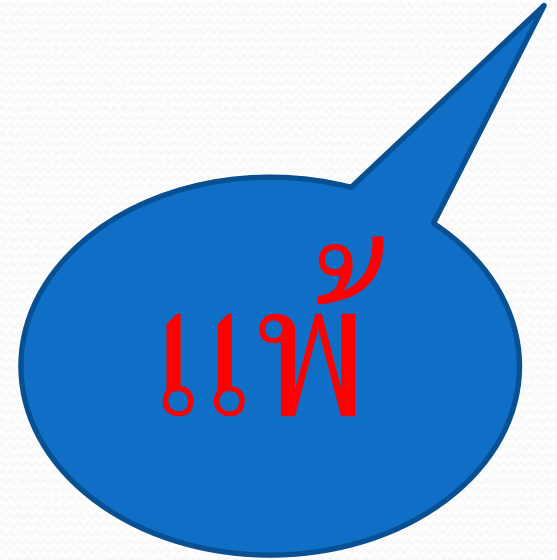
ให้ผู้เล่นทั้ง 2 คนทำการเล่นเกม จำนวน 6 ครั้ง โดยพลัดกันเป็นผู้เริ่มเล่นบันทึกผลการเล่นว่าใครเป็นผู้ชนะกี่ครั้ง



ตอนที่ 2

ให้ผู้เล่นฝ่ายที่แพ้ชนะพบอาจารย์นอกห้องเรียน

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15



ตอนที่ 3

ให้ผู้เล่นทั้ง 2 คนทำการเล่นเกม จำนวน 1 ครั้ง

ตอนที่ 4

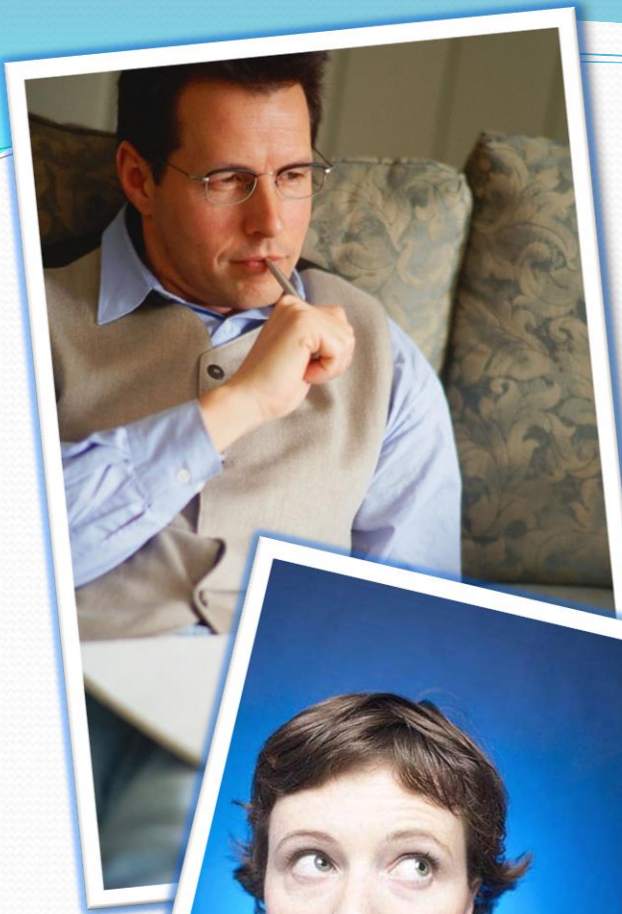
ให้อธิบายการคิดในกิจกรรมนี้มีคุณค่าอย่างไร





พื้นฐานการคิดของมนุษย์

ธรรมชาติการคิดกับมหัสจรรย์แห่งสมอง



“การคิด เป็นเรื่องปกติ
ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
คนทุกคนต้องคิด หากเรา
ต้องการได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด
ในสิ่งที่ต้องการตัดสินใจ
ดังนั้น จึงไม่มีคนปกติคนใด
อยู่ได้โดยไม่คิด”

ศ.ดร.เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์

ทำไมเราต้องคิด ?



ความต้องการทางกายภาพกระตุ้นให้คิด



ความอยู่รอดกระตุ้นให้คิด



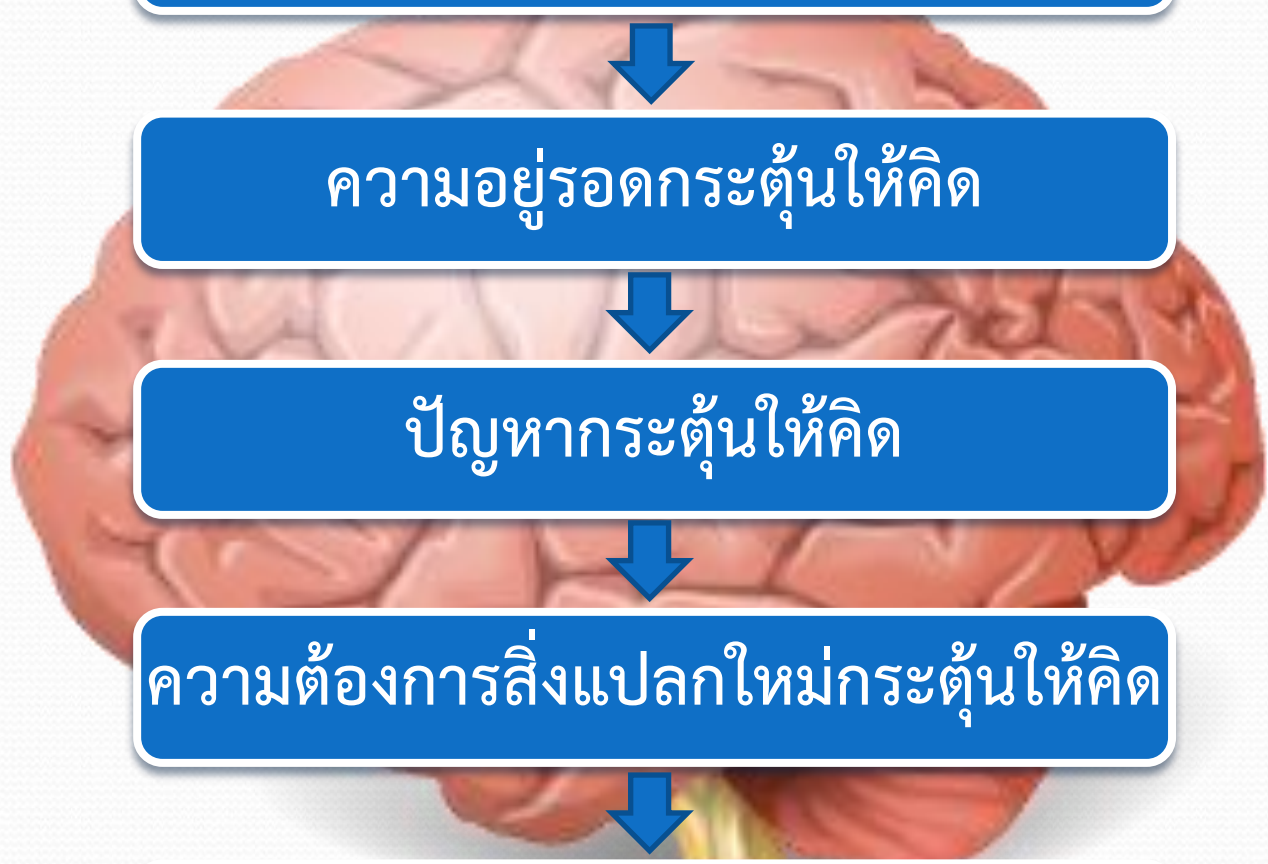
ปัญหากระตุ้นให้คิด



ความต้องการสิ่งแปลกใหม่กระตุ้นให้คิด



ความสงสัยกระตุ้นให้คิด





ความอดทน หมายถึง การทนหงุดหงิดใจ เมื่อได้พบกับ

เหตุการณ์อันจะก่อให้เกิดเรื่องหรือแสดงกิริยาที่ไม่ดีออกมา ต้องมีความอดทน ไม่หุนหันพลันแล่น เช่น อดทนต่อความยากลำบาก ในขณะที่ทำการงาน ไม่เห็นแก่ความหนาว ความร้อน เข้าส่ายบ่าย ค่ำ อดทนต่อความเจ็บไข้ได้ป่วย ไม่ทุรนทุรายจนเกินไป และอดทนต่อความเจ็บใจในเมื่อคนอื่นทำสิ่งที่ไม่น่าพอใจให้แก่ตน ไม่ด่วนโกรธ

พระเทพคุณาภรณ์ (โสภณ โสภณจิตฺโต ป.ธ.๙)

เจ้าอาวาสวัดเทพราชกุญชร วรวิหาร

การคิดและกระบวนการคิดของมนุษย์

ธรรมชาติ
การคิด
ของมนุษย์

หน่วยที่ 1

การทำงาน
ของสมอง
ทั้ง 2 ซีก

ปัจจัย
ที่เกี่ยวข้อง
กับการพัฒนา
ศักยภาพ
ของสมอง

กระบวนการคิด ของมนุษย์

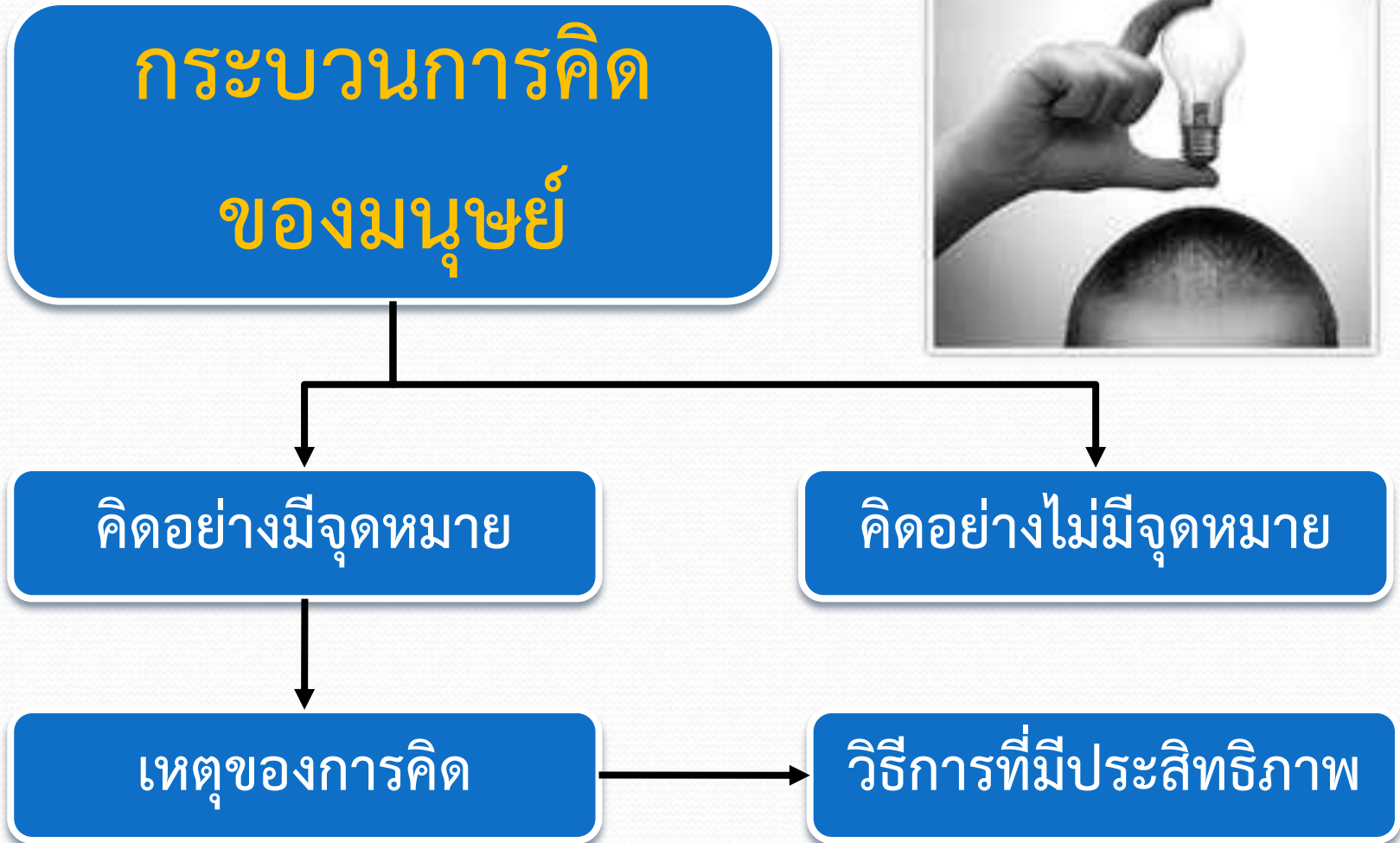


คิดอย่างมีจุดหมาย

คิดอย่างไม่มีจุดหมาย

เหตุของการคิด

วิธีการที่มีประสิทธิภาพ



เหตุของการคิด

สิ่งเร้าที่เป็นปัญหา

สิ่งเร้าที่เป็นความต้องการ

สิ่งเร้าที่ชวนสงสัย

จึงจำเป็นต้องคิด

ต้องการการคิด

ปัญหา

ความ
ต้องการ

สิ่งเร้า

ชวนสงสัย

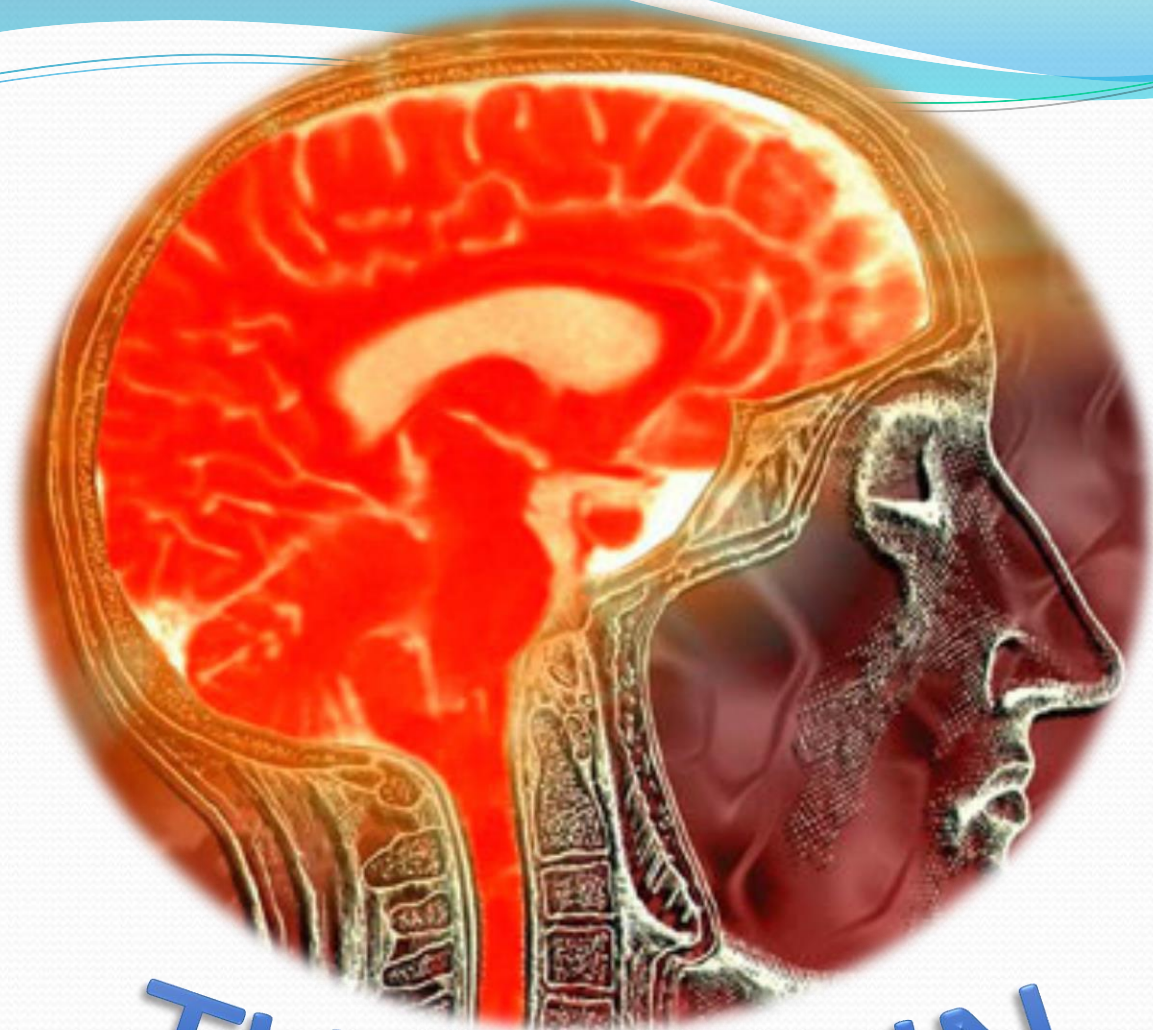
จิต(ใส่ใจ) สมอง(คิด)

ผลของการคิด

คำตอบ วิธีการแก้ไขปัญหา
ขั้นตอนปฏิบัติงาน ข้อตัดสินใจ
ความเข้าใจ การคาดการณ์ในอนาคต
องค์ความรู้ใหม่ ๆ และสิ่งที่สร้างสรรค์

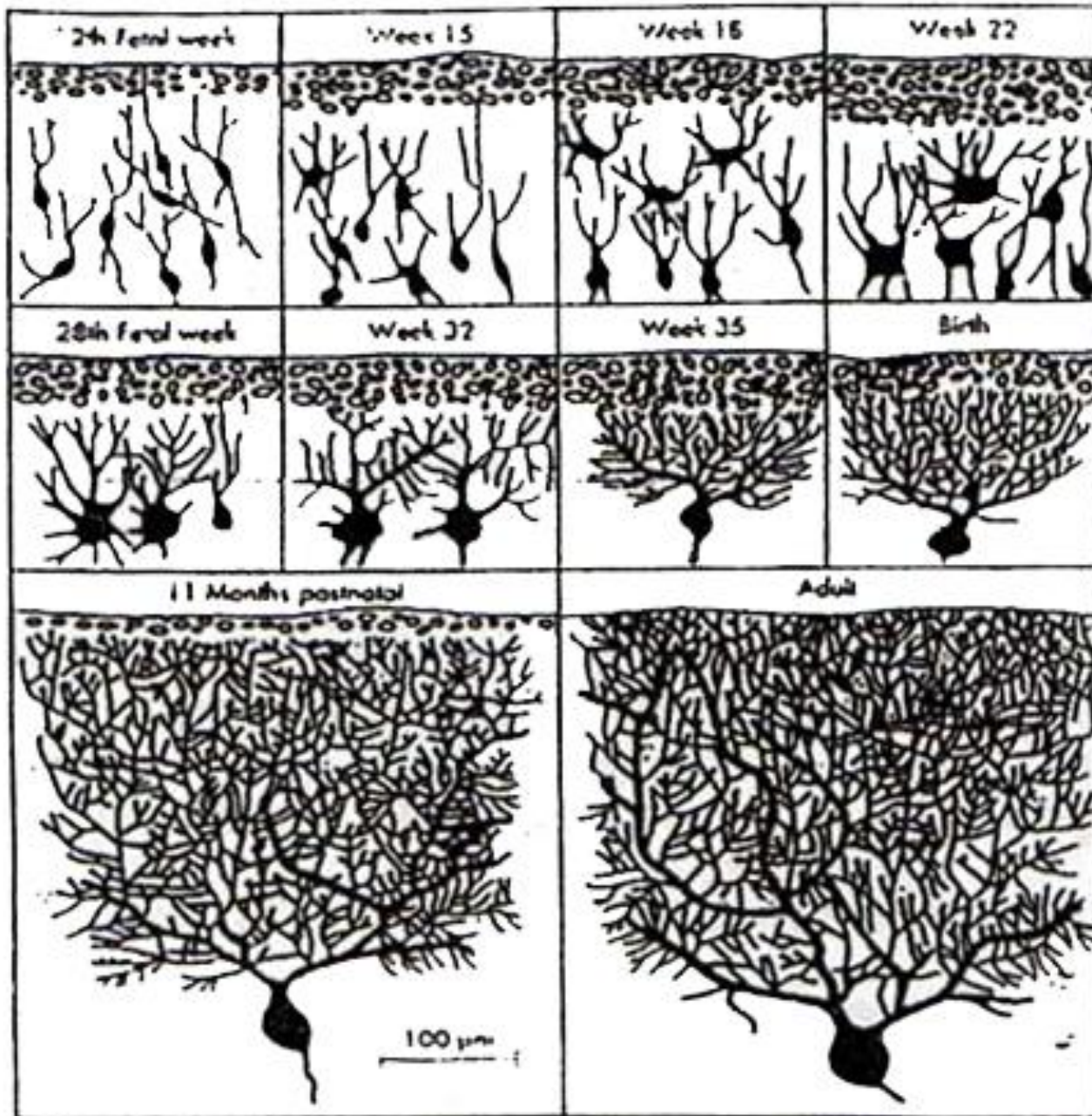
อุปสรรค





THE BRAIN

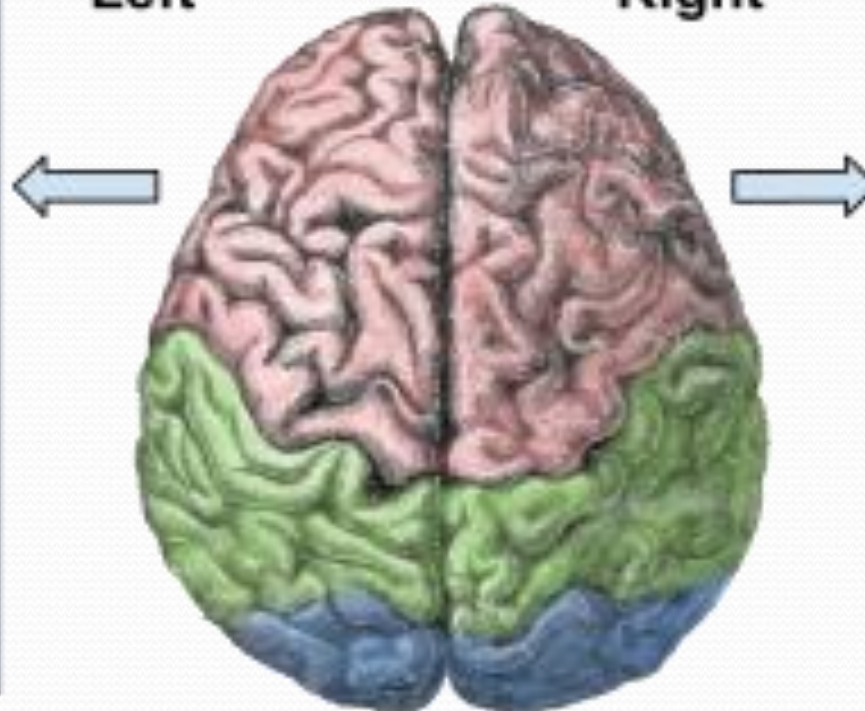
THE BRAIN



Brain Lateralization

Left

Right



- Analytical thought
- Detail Oriented Perception
- Ordered Sequencing
- Rational Thought
- Verbal
- Cautious
- Planning
- Math/Science
- Logic
- Right Field Vision
- Right Side Motor Skills

- Intuitive Thought,
- Holistic perception
- Random Sequencing
- Emotional Thought
- Non-verbal
- Adventurous
- Impulse
- Creative Writing/Art
- Imagination
- Left Field Vision
- Left Side Motor Skills

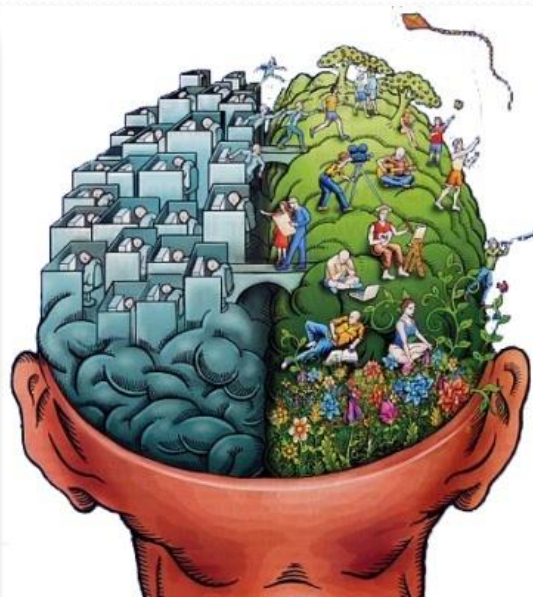
การทำงานที่เกี่ยวข้องของ

สมองซีกซ้ายและสมองซีกขวา

สมองซีกซ้าย



- สถิติปัญญา ความรู้
ความจำ
- การให้เหตุผล
- ทักษะการคำนวณ
- ทักษะทางวิทยาศาสตร์
- การใช้ภาษา
- ควบคุมการทำงานของ
อวัยวะร่างกายซีกขวา
- การวิเคราะห์



สมองซีกขวา



- จินตนาการ
- ความคิดสร้างสรรค์
- อภิปรัชญา
- อารมณ์
- จิตใต้สำนึก
- ดนตรี ศิลปะ
- ควบคุมการทำงานของ
ของอวัยวะร่างกายซีกซ้าย
- การสังเคราะห์

ความถนัดของสมองซีกซ้าย-ขวา

สมองซีกซ้าย

สมองซีกขวา

กระบวนการทางสมอง

เหตุผล

การกระะยะแนวนอน

ให้คำตอบที่ถูกต้องที่สุดคำตอบเดียว

แนวคิดของโลกตะวันตก

อารมณ์

มิติสัมพันธ์

ความคิดสร้างสรรค์

แนวคิดแบบโลกตะวันออก



สมองซีกซ้าย

สมองซีกขวา

การรับรู้

รับรู้เป็นบางส่วน

การวิเคราะห์ภาษา

มีลำดับก่อน - หลัง

รับรู้ภาพรวม

ทันทีทันใด

ความรู้สึก - สัมผัส



สมองซีกซ้าย

ด้านวิชาการ

มีแบบแผนแน่นอน

การบรรยายการอ่าน

เหตุผลเชิงอรรถ

วิทยาศาสตร์การคำนวณ

สมองซีกขวา

อิสระ

สัญชาตญาณและอภิปรัชญา

ศิลปะ สุนทรียภาพ



สมองซีกซ้าย

สมองซีกขวา

ด้านสังคม

จำชื่อคน/สิ่งของได้ดี

วางแผนล่วงหน้า

คำสั่งที่เป็นข้อความ

มีการใช้ภาษาร่วมด้วย

ประสบการณ์

ทันทีทันใด/ปัจจุบัน

คิดเป็นรูปภาพ

การมองและมิติสัมพันธ์



ส่องซีกซ้าย

ส่องซีกขวา

ด้านอารมณ์และจิตใจ

ภาษา

ความเข้าใจความหมายของบทเพลง

มีเหตุผล/คิดเป็นคำพูด/สติปัญญา

ด้านสายตา

ดนตรี/เพลงประกอบ

ความคิดเห็นหรือธรรมชาติ
อารมณ์



พันธกรรม

อาหาร

สิ่งแวดล้อม

การพัฒนาการของสมอง

การทำงานของสมอง

พัฒนาการของพฤติกรรม



ตอบคำถามบาง
ประการได้

ประหยัดเวลา
ลดการใช้
ทรัพยากร

คุณค่า
ของการ
คิด

ช่วยการ
ดำเนินชีวิตที่
ดีถูกต้องและ
มีคุณค่า

ได้วิธีที่มี
ประสิทธิภาพใน
การแก้ปัญหา