

# สร้างโอกาสการเรียนรู้ด้วยสมองและสองมือ

โดย

ดร.จิรัชมา วิเชียรปัญญา

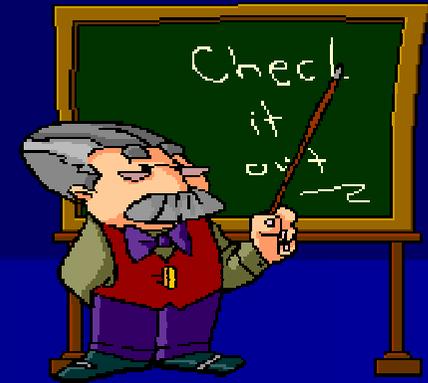
สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

27 กันยายน 2550

## แนวทางการบรรยาย



- ☺ ทำไมต้องมีการเรียนรู้
- ☺ สร้างโอกาสการเรียนรู้ด้วย ... สมอง
- ☺ สร้างโอกาสการเรียนรู้ด้วย ... สองมือ



# ทำไมต้องมีการเรียนรู้.....

คลื่นลูกที่ 1

สังคมเกษตร

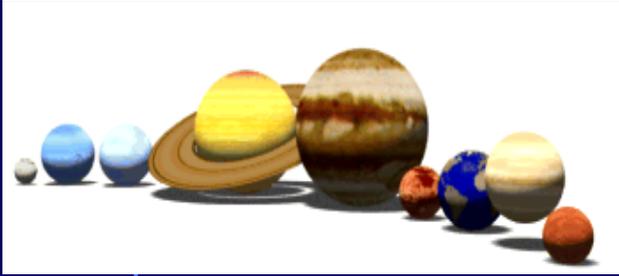
คลื่นลูกที่ 2

สังคมอุตสาหกรรม

คลื่นลูกที่ 3

สังคมสารสนเทศ

ปัจจุบัน ..... สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้



เมื่อก้าวเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ ...

เราต้องเรียนรู้ให้ **รวดเร็วกว่าคู่แข่ง** ...

เรียนรู้ที่ **สัมพันธ์กับการทำงาน** ...

และสามารถปฏิบัติงานได้ดี

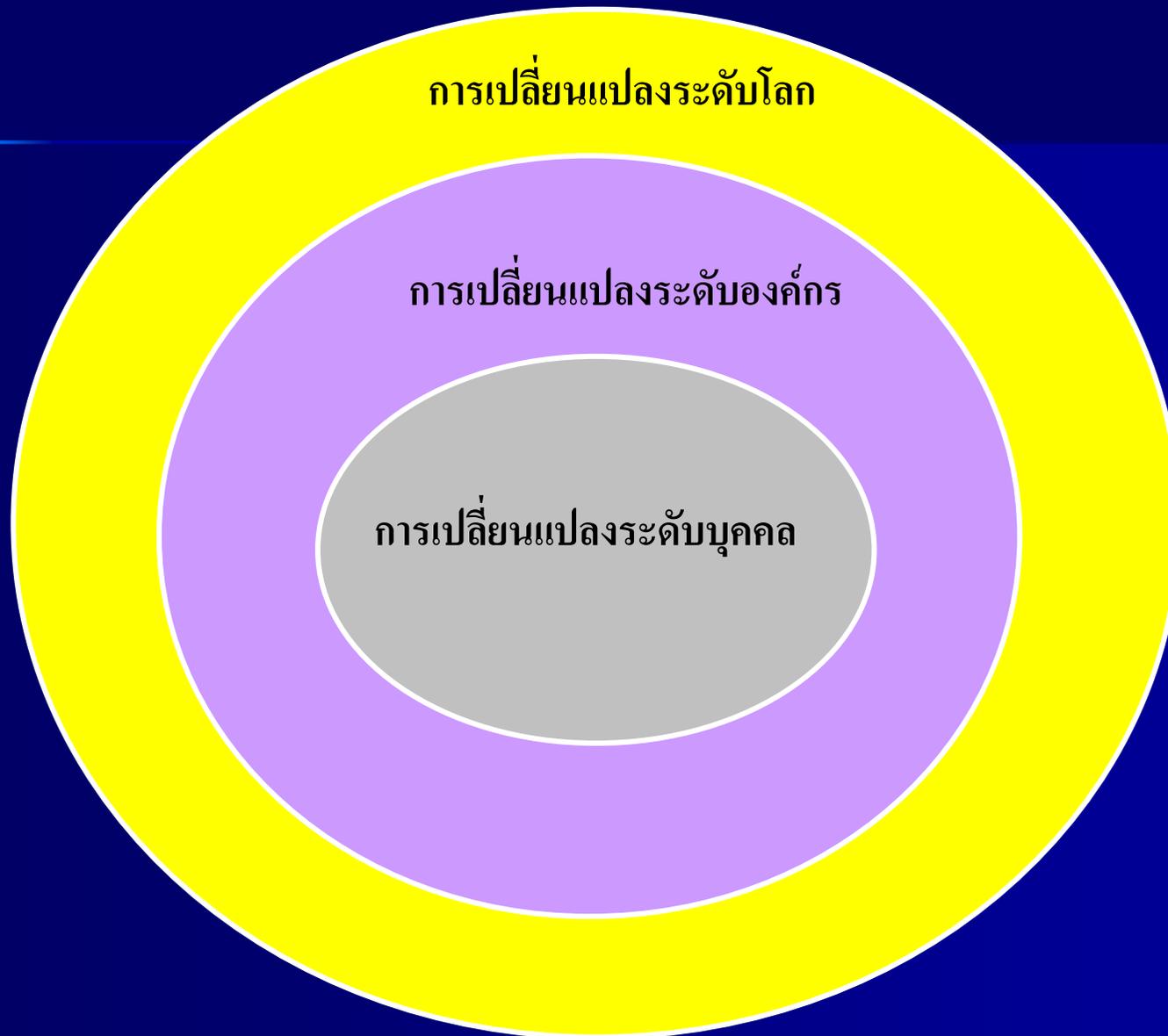
และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ...

# สร้างโอกาสการเรียนรู้ด้วยสมอง ...

- ☞ ภาพของการเปลี่ยนแปลง
- ☞ การเรียนรู้เชิงปรับตัว (Adaptive Learning)
- ☞ การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ (Anticipatory Learning)



# ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในระดับโลก องค์กร และบุคคล



## ☺ การเปลี่ยนแปลงในระดับโลก

- ✓ ความก้าวหน้าทางด้าน ICT
- ✓ แปลงความรู้ให้เป็นนวัตกรรม สินค้า และบริการใหม่ๆ
- ✓ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

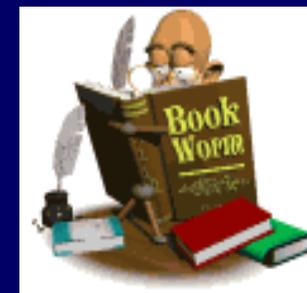


## ☺ การเปลี่ยนแปลงในระดับองค์กร

- ✓ โลกของการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป

งานไร้ทักษะ	เปลี่ยนเป็น	งานที่ต้องใช้ความรู้
การทำงานที่ซ้ำซากจำเจ	เปลี่ยนเป็น	งานสร้างสรรค์
งานโครงการมัน	เปลี่ยนเป็น	ทีมงาน
งานตามหน้าที่	เปลี่ยนเป็น	งานตามโครงการ
งานที่ใช้ทักษะอย่างเดียว	เปลี่ยนเป็น	งานที่ใช้ทักษะหลากหลาย
อำนาจของหัวหน้า	เปลี่ยนเป็น	อำนาจของลูกค้ำ
การสั่งการจากเบื้องบน	เปลี่ยนเป็น	การประสานงานกับเพื่อนร่วมงาน

- ✓ องค์กรขับเคลื่อนด้วยคนที่มีความรู้ (Knowledge workers)
- ✓ เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งให้ความสำคัญกับ การพัฒนาศักยภาพของมนุษย์  
การเรียนรู้และความรู้
- ✓ องค์กรสมรรถนะสูง / องค์กรอัจฉริยะ



## ☺ การเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคล

- ✓ กระบวนการทำงานที่มุ่งเน้น คุณภาพ ความเป็นเลิศ และการแข่งขันในระดับโลก
- ✓ 1995 Nonaka “The Knowledge Creation Company”
- ✓ ใช้กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Processes) ในการทำงาน

## แนวโน้มและทิศทางใหม่ขององค์กร

องค์กรเก่า	องค์กรใหม่
1. เน้นที่พนักงาน	1. เน้นที่ผลการปฏิบัติงาน
2. ปรับปรุงคุณภาพ	2. ปฏิรูปกระบวนการทำงาน
3. ใช้การฝึกอบรมเป็นหลัก	3. เรียนรู้โดยตรงจากงาน
4. เน้นผลงานของแต่ละบุคคล	4. เน้นการทำงานเป็นทีม
5. แบ่งงานตามหน้าที่	5. แบ่งงานตามกระบวนการ
6. บริหารด้วยการควบคุม	6. มอบอำนาจให้พนักงานมากขึ้น
7. มีแผนกฝึกอบรม	7. แสวงหาแหล่งฝึกอบรมจากภายนอกมากขึ้น
8. ผู้รับการฝึกอบรม	8. ผู้เรียน
9. คิดในระดับท้องถิ่น	9. คิดระดับโลก

## การเรียนรู้เชิงปรับตัว



เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้เรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต และพิจารณาไตร่ตรองอย่างลึกซึ้งกับเป้าหมายของตนเอง

- ✓ **Single loop learning** เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งความสนใจไปที่การได้มาของข้อมูลเพื่อให้ได้คำตอบของการแก้ไขข้อผิดพลาดโดยตรง
- ✓ **Double loop learning** เป็นการตั้งคำถามเชิงลึกเพื่อตรวจสอบสาเหตุของข้อผิดพลาดโดยมองเชิงโครงสร้างและวิถีปฏิบัติที่เป็นอยู่

## การเรียนรู้เชิงคาดการณ์



☺ เป็นการเรียนรู้จากการคาดการณ์อนาคตในหลากหลายรูปแบบด้วยการ  
ระบุถึงโอกาสที่ดีที่สุดในอนาคตพร้อมๆ กับการค้นหาหนทางที่จะบรรลุ  
ความสำเร็จให้ได้

- ✓ **การเรียนรู้เชิงปรับตัว** เป็นรูปแบบการเรียนรู้เพื่อจัดการกับปัญหา  
ความยากลำบาก
- ✓ **การเรียนรู้เชิงคาดการณ์** เป็นการเรียนรู้แบบสร้างเสริม สร้างสรรค์  
และสร้างพยานุภาพขององค์กรเนื่องจากการเรียนรู้เชิงรุก



# สร้างโอกาสการเรียนรู้ด้วยสองมือ ...



การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Action Learning)



การเรียนรู้ระดับบุคคล (Individual Learning)



การเรียนรู้ระดับกลุ่มหรือทีม (Group/ Team Learning)



## การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ

- ➡ เป็นการเรียนรู้จากการแก้ปัญหาจริง และเน้นที่การแสวงหาความรู้และแนวทางในการจัดการเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
- ➡ เป็นกระบวนการเรียนรู้เชิงพลวัตที่เกี่ยวข้องกับคนกลุ่มเล็กๆ ที่ร่วมกันคิด วิเคราะห์ ตั้งคำถาม และค้นหาคำตอบหรือแนวทางปฏิบัติเพื่อการแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงานผ่านการทดลองและปฏิบัติงานจริง

# องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ

## 1. ความท้าทาย หรือปัญหาสำหรับการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ

- ☞ เป็นปัญหาที่มีความสำคัญต่อคนและทีมงาน
- ☞ เปิดโอกาสให้บุคคลและทีมงานได้เรียนรู้และรับผิดชอบอย่างเต็มที่
- ☞ เกิดการพิจารณาไตร่ตรองและเรียนรู้ร่วมกันอย่างลึกซึ้ง

## 2. กลุ่มหรือทีมเรียนรู้เชิงปฏิบัติ

- ☞ ประกอบด้วยสมาชิกจำนวน 4-8 คน
- ☞ ประกอบด้วยคนที่มีความสามารถที่หลากหลาย





## องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (ต่อ)

### 3. อาจารย์ผู้ฝึกสอนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ

- ➡ เป็นบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในประเด็นการเรียนรู้และทักษะกระบวนการกลุ่ม
- ➡ มีหน้าที่ชี้นำสมาชิกกลุ่มให้เกิดการพิจารณาไตร่ตรองเกี่ยวกับประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้
- ➡ หล่อหลอมความคิด ความเชื่อ เป้าหมาย และการกระทำไปสู่ทิศทางการเรียนรู้เดียวกัน
- ➡ กระตุ้นความสนใจของสมาชิกให้มุ่งที่ผลสำเร็จของการเรียนรู้
- ➡ ให้ข้อมูลป้อนกลับ และประเมินความสำเร็จของการเรียนรู้

## องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (ต่อ)



### 4. การตั้งคำถามด้วยความเข้าใจอันลึกซึ้ง และการฟังอย่างไตร่ตรอง

#### ☞ การตั้งคำถามด้วยความเข้าใจอันลึกซึ้ง (Insightful Questioning)

- ✓ เน้นที่คำถามที่ถูกต้อง มากกว่าคำตอบที่ถูกต้อง
- ✓ เน้นที่การตั้งคำถามเพื่อกำหนดปัญหาให้กระจ่างชัด เพื่อให้การวิเคราะห์และกำหนดวิธีการแก้ปัญหา มีความชัดเจน
- ✓ เน้นในสิ่งที่ยังไม่รู้ พอๆ กับสิ่งที่รู้แล้ว
- ✓ การตั้งคำถามด้วยความเข้าใจอันลึกซึ้งจะเป็นการเปิดประตูการเรียนรู้ และความคิดสร้างสรรค์ที่ยิ่งใหญ่ เกิดการพัฒนาทักษะการฟัง และการใส่ใจและความไว้วางใจระหว่างสมาชิกในกลุ่ม

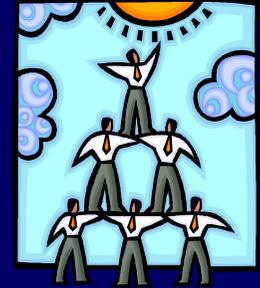
## องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (ต่อ)



### ☞ การฟังอย่างไตร่ตรอง (Reflective Listening)

- ✓ การฟังอย่างไตร่ตรองก่อให้เกิดการเปิดกว้างทางความคิด และสนับสนุนซึ่งกันและกัน
- ✓ ทำให้เกิดการเรียนรู้จากคลังประสบการณ์และความคิดของสมาชิกในกลุ่ม
- ✓ เกิดการกระตุ้นและยกระดับการเรียนรู้ซึ่งกันและกันในกลุ่ม

## องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (ต่อ)



### 5. การลงมือปฏิบัติ (Taking Action)

- ✓ การเรียนรู้ที่แท้จริงจะไม่เกิดขึ้นหากปราศจากการปฏิบัติ
- ✓ การปฏิบัติจะพิสูจน์ได้ว่าความคิดที่นำไปใช้งานมีประสิทธิภาพหรือไม่

### 6. การผูกมัดกับการเรียนรู้ (Commitment to Learning)

- ✓ การเรียนรู้เชิงปฏิบัติจะให้ความสำคัญในระดับที่เท่าๆ กันระหว่าง **การกระทำที่ทำให้เกิดผลสำเร็จ** กับ **การเรียนรู้**

## การเรียนรู้ระดับบุคคล

😊 บุคคลเป็นหน่วยพื้นฐานที่สำคัญของกลุ่มและองค์กร

☞ ทีมทำงานและองค์กรจะเรียนรู้ได้โดยผ่านบุคคลที่เรียนรู้เท่านั้น

☞ การเรียนรู้ระดับบุคคลมีความสำคัญสำหรับองค์กรในฐานะที่เป็น  
การขยายขีดความสามารถหลักขององค์กร และเพื่อเตรียมคนทุกคน  
ในองค์กรให้พร้อมสำหรับอนาคตที่ไม่อาจรู้ได้



## การเรียนรู้ระดับบุคคล (ต่อ)



### ◇ ปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้ระดับปัจเจกบุคคล

- ☞ ลักษณะและจุดสนใจในการเรียนรู้ของบุคคล
- ☞ การพัฒนาเทคนิคการเรียนรู้ที่เร็ว ใช้เวลาน้อยลง แต่สามารถจดจำได้นานขึ้น
  - ✓ **เทคนิคการเรียนรู้** (แผนภูมิความคิด / กราฟข้อมูล / โมเดล / การเชื่อมโยง / การอุปมาอุปไมย / ดนตรี ฯลฯ)
  - ✓ **การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้** (บรรยากาศสบายๆ / จัดความกลัว ความเครียด / จัดให้ผู้เรียนได้เรียนตามความต้องการและลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกันตามแต่ละบุคคล)
- ☞ การจัดทำแผนการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง

# การเรียนรู้ระดับกลุ่มหรือทีม



😊 ทีมงานเป็นแกนหลักสำคัญที่จะทวีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น

☞ การทำงานโครงการ (Project-based team)

- ✓ พัฒนาทักษะ กระบวนการแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการทำงานเป็นทีม
- ✓ พัฒนาทักษะกระบวนการสื่อสารเพื่อการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การทำงานและการเรียนรู้
- ✓ พัฒนากระบวนการคิดและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่ซับซ้อน
- ✓ พัฒนากระบวนการคิดและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์
- ✓ พัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบบริหารตนเอง

## การเรียนรู้ระดับกลุ่มหรือทีม (ต่อ)

### 😊 องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ระดับกลุ่มหรือทีม

- ✓ การมีส่วนร่วมในการกำหนดประเด็นการเรียนรู้ที่ชัดเจน
- ✓ ความต้องการสร้างสรรค์นวัตกรรม และประสานการทำงานร่วมกัน
- ✓ ความสามารถในการกระตุ้น และสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับทีมทำงาน



# ทักษะการเรียนรู้

## 😊 การคิดเชิงระบบ (Systems Thinking)

เป็นวิธีการคิดที่ครอบคลุมรอบด้าน สามารถเข้าใจปรากฏการณ์  
และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มองเห็นความสัมพันธ์และสามารถ  
เชื่อมโยงระบบย่อยต่างๆ ได้



## ทักษะการเรียนรู้ (ต่อ)



### 😊 รูปแบบความคิด (Mental Models)

เป็นลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถพัฒนารูปแบบความเชื่อของตนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและสภาพความเป็นจริง โดยไม่ยึดติดอยู่กับความเชื่อเก่า ๆ เพื่อทำให้เกิดความรู้และความเข้าใจในการทำงานมากยิ่งขึ้น

- ✓ ทักษะการตรวจสอบความคิด (Reflection Skill)
- ✓ ทักษะการถาม (Inquiry Skill)
- ✓ การเปิดกว้าง (Openness)

## ทักษะการเรียนรู้ (ต่อ)



### 😊 การมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศ (Personal Mastery)

- ✓ เป็นลักษณะของบุคคลที่เป็นนายของตัวเอง มีความสามารถในการควบคุมจิตใจและพฤติกรรมของตัวเอง
- ✓ เป็นคนที่เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ยอมรับความเป็นจริง ไม่ยึดมั่นถือมั่น เปลี่ยนไปตามโลก มีการเจริญเติบโตทางจิตใจ
- ✓ มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเพื่อมุ่งสู่จุดมุ่งหมายและความสำเร็จที่ได้กำหนดไว้

## ทักษะการเรียนรู้ (ต่อ)



### 😊 การเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง (Self - directed Learning)

#### ◇ การชี้นำตนเอง (Self Direction)

เป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความเชื่อ เช่น การเลือกวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

#### ◇ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Learning)

เป็นกระบวนการส่งเสริมคุณค่าของคนและความอิสระต่อการยกระดับทักษะการเรียนรู้และกระบวนการภายในของบุคคลอันจะนำไปสู่พฤติกรรมภายนอกที่แสดงออกมาให้เห็นถึงการวางแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง

## ทักษะการเรียนรู้ (ต่อ)



### 😊 การเสวนา (Dialogue)

- ✓ เป็นการสื่อสารในระดับเข้มข้น มีคุณภาพ มีความเป็นอิสระ และมีความคิดสร้างสรรค์
- ✓ มีการรับฟังความคิดเห็นของกันและกันอย่างตั้งใจ และไม่ด่วนตัดสินความคิดของผู้อื่น
- ✓ เป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งต่อการสร้างและประสานการเรียนรู้กับการปฏิบัติ



## กลยุทธ์สำหรับการเรียนรู้



- ➡ พัฒนาเนื้อหาการเรียนรู้ให้เป็นหน่วยย่อยๆ ที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก
- ➡ เพิ่มความสามารถในการเรียนรู้วิธีที่จะเรียนรู้
- ➡ พัฒนาวิธีการเสวนาภายในองค์กร
- ➡ ออกแบบและสร้างแผนหรือโปรแกรมการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง
- ➡ สร้างทักษะการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม
- ➡ กระตุ้นและฝึกฝนการคิดเชิงระบบ
- ➡ ขยายการเรียนรู้ในรูปแบบความคิดที่หลากหลายวัฒนธรรมกับรูปแบบความคิดระดับโลก
- ➡ เปลี่ยนแปลงรูปแบบความคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้



## สู่ความเป็นอัจฉริยะด้วยการพัฒนาพลังสมอง



### หลักการข้อที่ 1 หลักการแห่งจินตนาการ

☞ จินตนาการเป็นเรื่องเหลือเชื่อที่สุดที่คุณจะคิดได้ ... ตั้งเป้าหมายที่คุณจะเกินความจริงนั้นไว้ แล้วคิดในแบบที่ปฏิบัติได้

### หลักการข้อที่ 2 หลักการหนูเร่ร่อน

☞ เพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาและพบความสำเร็จ คุณไม่ควรรู้สึกพอใจกับสภาพที่เป็นอยู่และความสะดวกสบายที่มี

### หลักการข้อที่ 3 หลักการแห่งความเข้าใจสูงสุด

☞ เพื่อที่จะเรียนรู้ตลอดกาล จงตั้งคำถาม และอย่าเชื่ออะไรโดยไม่คิด เพราะยิ่งคิดมาก ยิ่งพัฒนาสมอง



## สู่ความเป็นอัจฉริยะด้วยการพัฒนาพลังสมอง



### หลักการข้อที่ 4 หลักการแห่งการยกระดับ

☞ จงเป็นนักเรียนแบบที่มีความคิดสร้างสรรค์ ไม่ต้องคิดค้นเริ่มใหม่  
แต่ควรใช้สิ่งที่มีอยู่แล้วในทางที่สอดคล้องกับความต้องการ

### หลักการข้อที่ 5 หลักการแห่งแรงบันดาลใจ

☞ หาใครสักคนเพื่อเลียนแบบ อาจเป็นครู นักเขียน นักกีฬา หรือนักร้อง  
ประเด็นสำคัญอยู่ที่ ... ควรเป็นคนที่มีความ

งานที่เรายื่นหัตถ์ทำจะง่ายลง  
มิใช่เพราะลักษณะงานเปลี่ยนแปลงไป

แต่เป็นเพราะ ...

👉 ความสามารถของเราเพิ่มขึ้น

Sawadee

End

