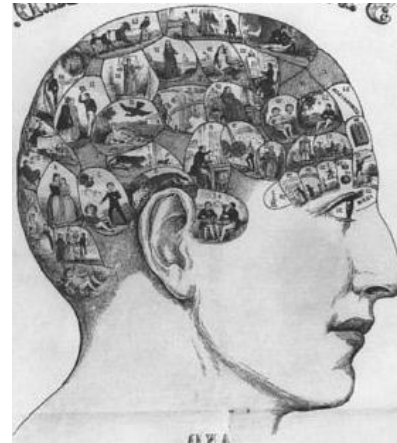
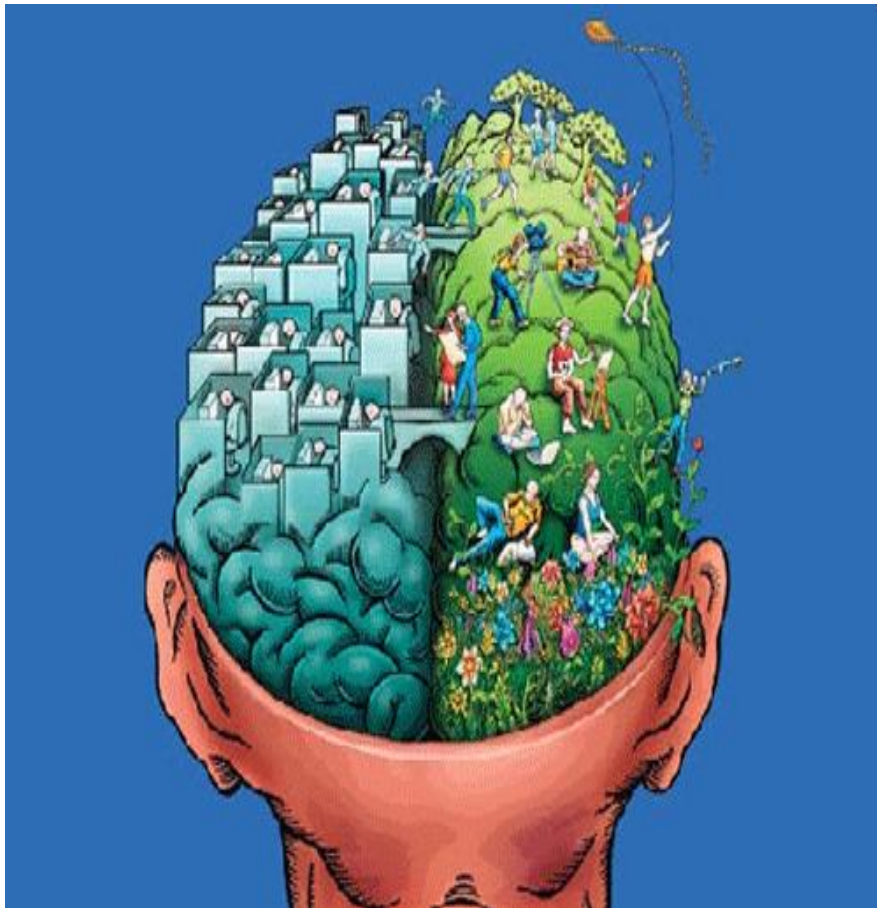




การคิดเชิงมโนทัศน์ Conceptual Thinking



โดย

ดร.พยุงศักดิ์ จันทรสุนทร

ดร.บุญส่ง หาญพานิช

อาจารย์ วิฑูร วิริยพิพัฒน์

Pre-Test

จงเติมข้อความลงในตารางให้ตามความรู้และเข้าใจเดิมของนักศึกษา
(งานเดี่ยว)

	การคิดเชิงมโนทัศน์	การคิดเชิงบูรณาการ
ความหมาย		
กระบวนการ		

ให้นักศึกษาดูทีละภาพ แล้วคิด 2 ลักษณะคือ

(1) จำแนกให้ได้ว่ามันเป็นพวกอะไร

(2) มันมีลักษณะอย่างไร มันทำอะไรได้บ้าง



ทั้ง 9 ภาพ ลอง
พิจารณาใหม่

1. ความหมายโดยรวมคืออะไร
2. มีลักษณะโดยรวมเป็นอย่างไร มันทำอะไรได้บ้างโดยรวม



Lee J. Cronbach กล่าวว่า “ การคิดรวบยอดมีอยู่ 2 ลักษณะ ลักษณะแรกคือการจำแนกพวกรู้ว่าอะไรอยู่ในพวกอะไร (Classification) ลักษณะที่สองคือเมื่อรู้ว่าสิ่งใดเป็นพวกอะไรแล้ว สิ่งนั้นควรมีลักษณะอย่างไร ทำอะไรได้บ้าง (A set of association) ”

ตัวอย่าง

ลักษณะแรก : จำแนกได้ว่าสิ่งนั้นเป็นเปิด

ลักษณะที่สอง : เมื่อเป็นเปิดย่อมหาคาดหมายได้ว่า ต้องมีสองขา มีปีก ว่ายน้ำได้ และบินได้

ความคิดเชิงมนทัศน์/ความคิดรวบยอด Conceptual Thinking

ความคิดเชิงมนทัศน์

หมายถึง การประสานข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเข้าด้วยกันโดยไม่ขัดแย้ง การคิดเชิงมนทัศน์เป็นการมอภาพต่างๆ ให้มีความสอดคล้องกันให้เป็นภาพที่คมชัด กระจับสามารถอธิบายได้ เป็นการคิดรวบยอด สร้างกรอบความคิดให้ชัดเจน สามารถถ่ายทอดออกไปได้ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2545)

ความคิดรวบยอด

หมายถึง ความรู้อย่างชัดเจนสมบูรณ์ว่า วัตถุ ปรัชญาการณ และภาวะต่างๆ ที่อยู่
ในจำพวกเดียวกันนั้น มีสมบัติมีอะไรร่วมกันบ้าง (ม.ล. ต้อย ชุมสาย)

CONCEPTUAL THINKING (Hey group Limited)

Conceptual Thinking is the ability to identify patterns or connections between situations that are not obviously related, and to identify key or underlying issues in complex situations. It includes using creative, conceptual or inductive reasoning.

<i>This Means...</i>	<i>This Doesn't Mean...</i>
<ul style="list-style-type: none">• challenging existing processes and procedures in order to improve them	<ul style="list-style-type: none">• assuming that if there is not a problem, there is no need for improvement
<ul style="list-style-type: none">• looking for the common factors in different situations and using/modifying previously successful approaches to meet the unique needs of the situation.	<ul style="list-style-type: none">• “reinventing the wheel” with every situation and overlooking common sources of difficulty, to focus on the peculiarities of each situation.
<ul style="list-style-type: none">• listening to new ideas and recognizing their value in solving problems	<ul style="list-style-type: none">• thinking that problems that haven't been corrected or eliminated can't be
<ul style="list-style-type: none">• integrating and applying different ideas and approaches to accomplish a goal	<ul style="list-style-type: none">• trying to force-fit standard approaches without considering alternatives

<http://search.conduit.com/Results.aspx?q=conceptual+thinking+video&SearchSourceOrigin=13&hl=th&SelfSearch=1&ctid=CT2247187&start=10>

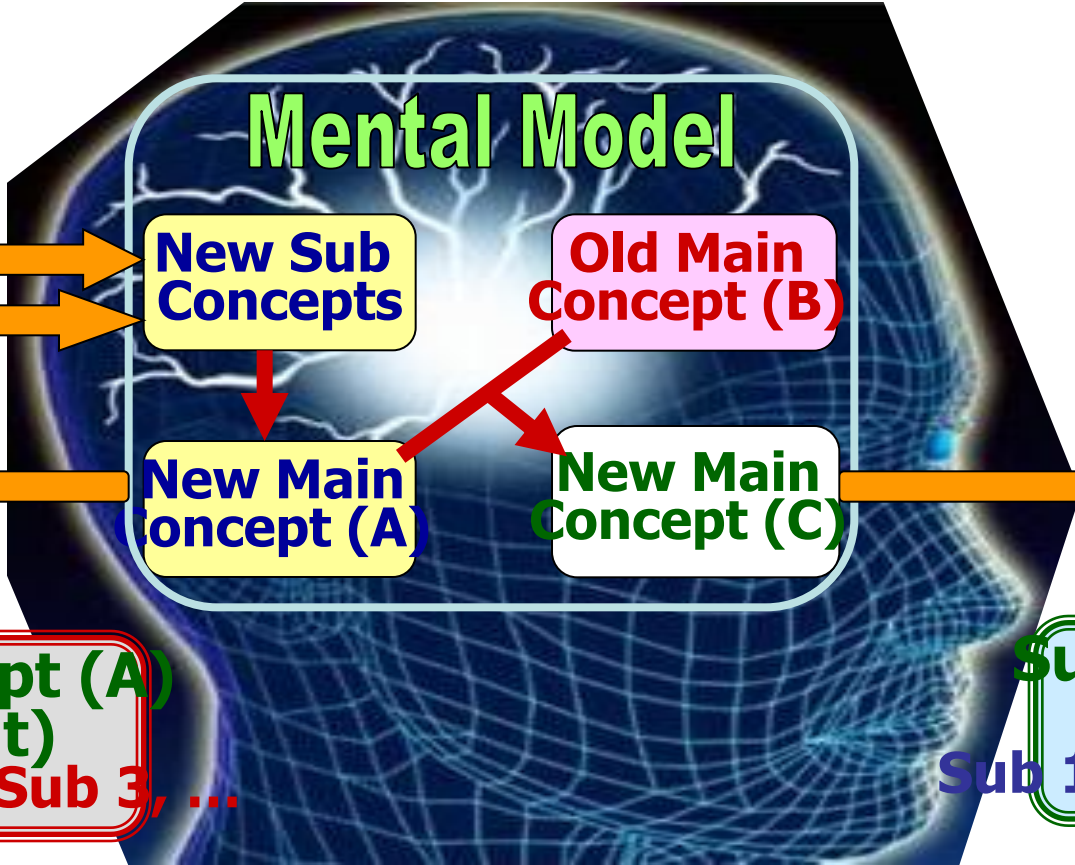
๑๘ วิธีการสร้างมโนทัศน์ประกอบด้วย

- (1) การเป็นนักสังเกต
- (2) การตีความ
- (3) การเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลที่ได้รับมากับกรอบความคิดเดิม
 - สามารถเปรียบเทียบความแตกต่าง/เหมือนกันในรายละเอียด
 - สามารถแยกมโนทัศน์หลัก - มโนทัศน์ย่อยได้
- (4) การปรับกรอบมโนทัศน์ใหม่
 - การปรับกรอบเพิ่มในรายละเอียดมากขึ้น
 - การขยายกรอบความคิดออกไปแนวข้างมากขึ้น
- (5) การรับกรอบความคิดใหม่เข้ามาทั้งหมด
- (6) การสร้างมโนทัศน์ใหม่ที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน

Conceptual Thinking

Perception (Out-In)

Things, Events, Phenomenons

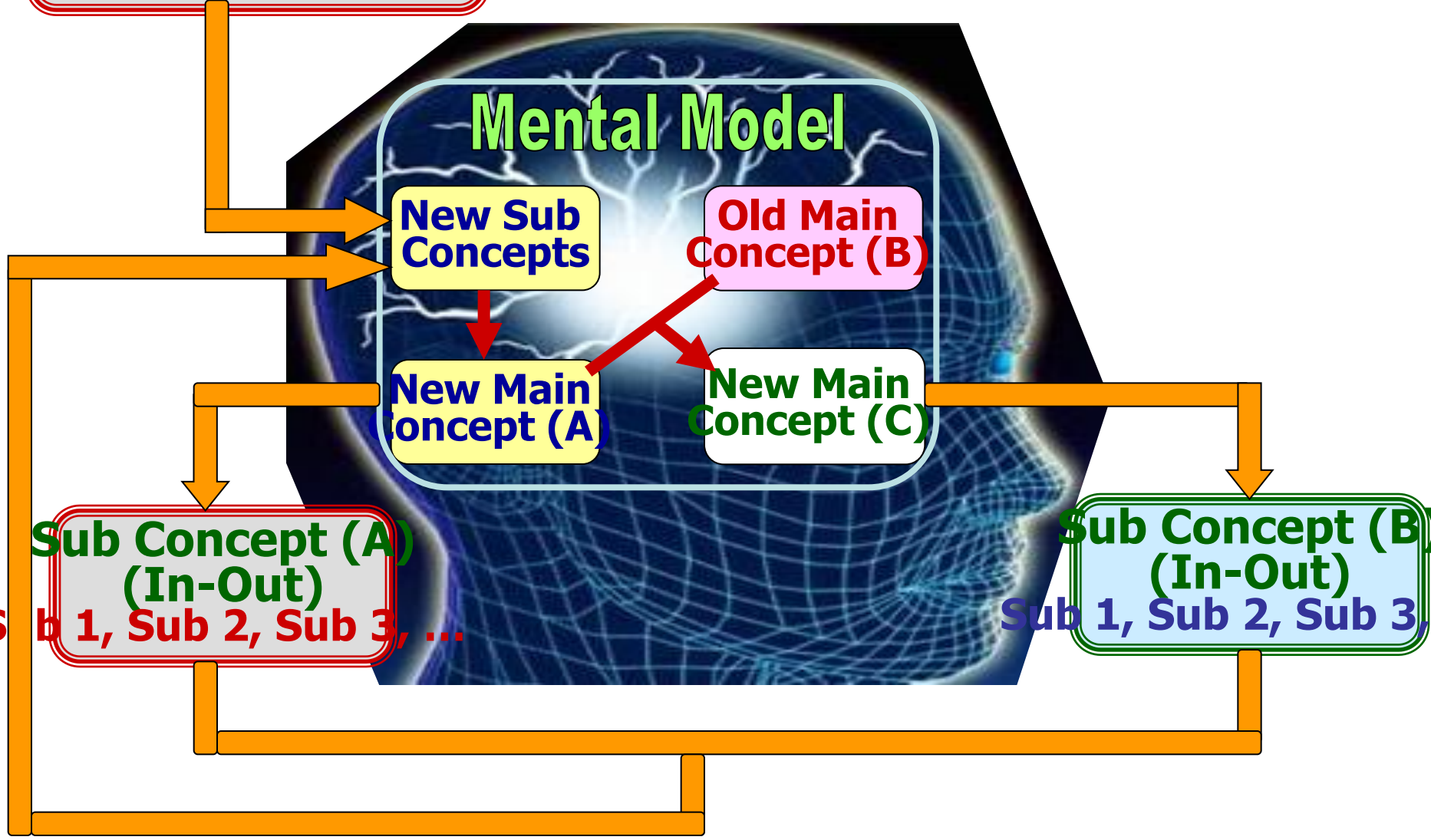


**Sub Concept (A)
(In-Out)**

Sub 1, Sub 2, Sub 3, ...

**Sub Concept (B)
(In-Out)**

Sub 1, Sub 2, Sub 3, ...



ฝึกปฏิบัติในการคิดเชิงมโนทัศน์

จากภาพต่อไปนี้ ซึ่งถือได้ว่าเป็น sub concepts
นักศึกษา **จงสร้างเป็น main concept** (ซึ่งอาจจะม
ีเพียง 1 main concept หรืออาจมากกว่า 1 main
concept ก็ได้) โดยใช้ความรู้ที่ได้เรียนรู้ผ่านมาแล้ว
เกี่ยวกับ ความหมาย และ ลักษณะของการคิดเชิงมโน
ทัศน์ รวมทั้ง ความรู้เกี่ยวกับ การสร้างมโนทัศน์

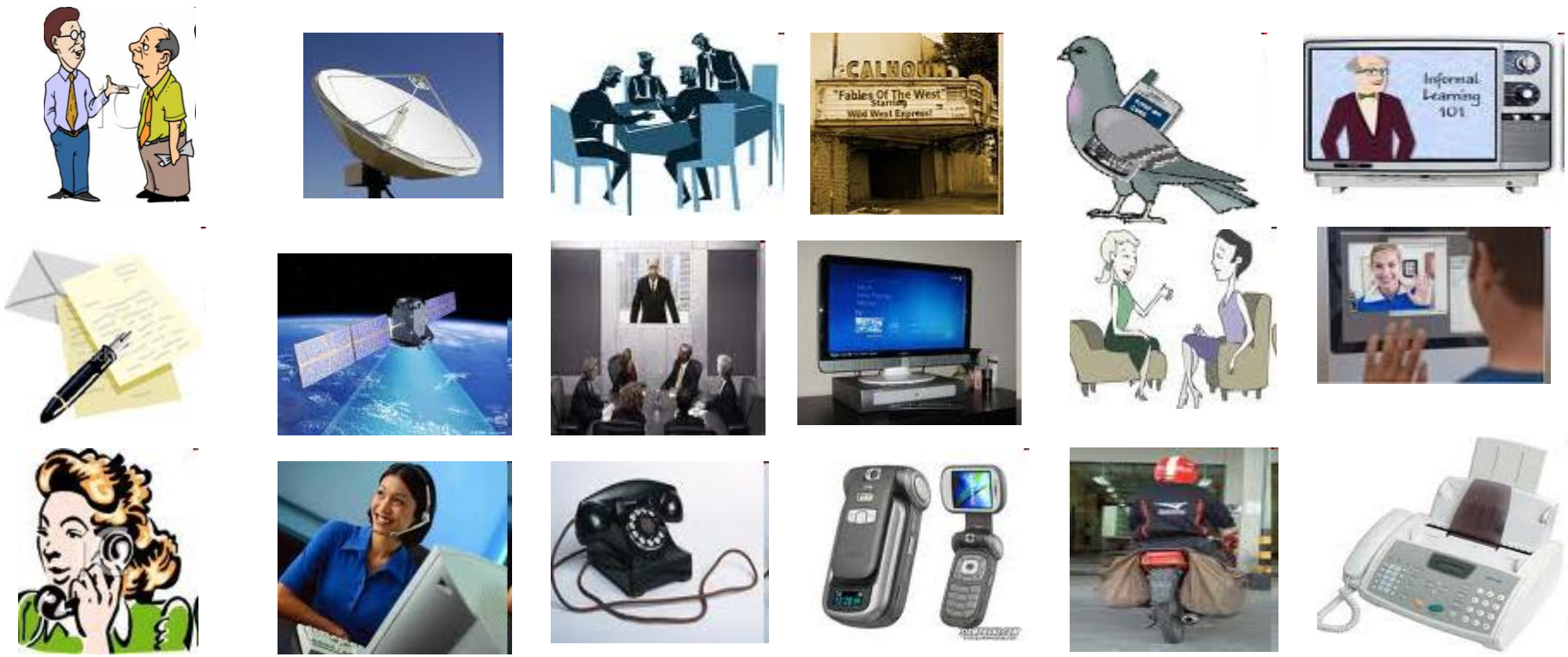


จากภาพทั้งหมดที่เห็น

ลักษณะแรก : จำแนกได้ว่าเป็นสิ่งนั้นเป็น

.....

ลักษณะที่สอง : เมื่อเป็น.....ย่อมคาดหมายได้ว่า.....



จากภาพทั้งหมดที่เห็น

ลักษณะแรก : จำแนกได้ว่าเป็นสิ่งนั้นเป็น

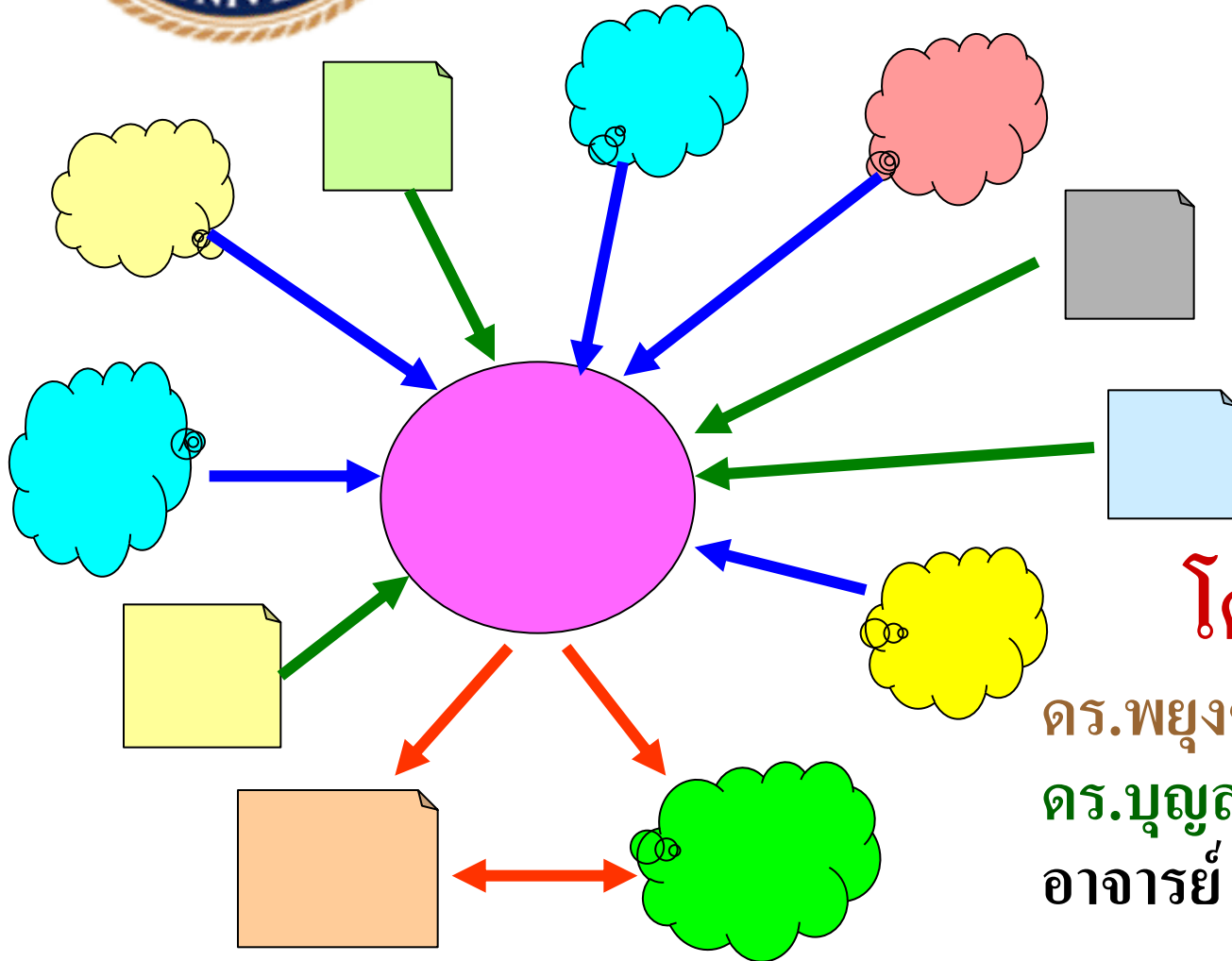
.....

ลักษณะที่สอง : เมื่อเป็น.....ย่อมคาดหมายได้ว่า.....



การคิดเชิงบูรณาการ

Integrative Thinking



โดย

ดร. พยุงศักดิ์ จันทรสุนทรินทร์

ดร. บุญส่ง หาญพานิช

อาจารย์ วิฑูร วิริยพิพัฒน์

ความหมาย

การคิดเชิงบูรณาการ

- (1) การคิดเชิงบูรณาการ คือการคิดที่ความสามารถเชื่อมโยงแนวคิด หรือองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เข้าหาแกนหลักได้อย่างเหมาะสม เพื่ออธิบาย หรือให้เหตุผลสนับสนุนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2549)
- (2) การคิดเชิงบูรณาการ คือการคิดให้ครบจนจบเรื่อง เมื่อเริ่มต้นจะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งต้องคิดไปข้างหน้าว่าเรื่องนั้นจะลงเอยอย่างไร จบอย่างไร และคิดถอย หลังกลับมายังจุดเริ่มต้นตามลำดับของเหตุการณ์ที่ควรจะเป็น เมื่อถึง จุดเริ่มต้นแล้ว จึงค่อยกลับไปข้างหน้าอีกครั้งหนึ่ง (วรชัย เยาวภาณี, 2552)
- (3) **Integrative thinking is the ability to constructively face the tensions of opposing models, and instead of choosing one at the expense of the other, generating a creative resolution of the tension in the form of a new model that contains elements of the individual models, but is superior to each.**

กระบวนการการคิดเชิงบูรณาการ

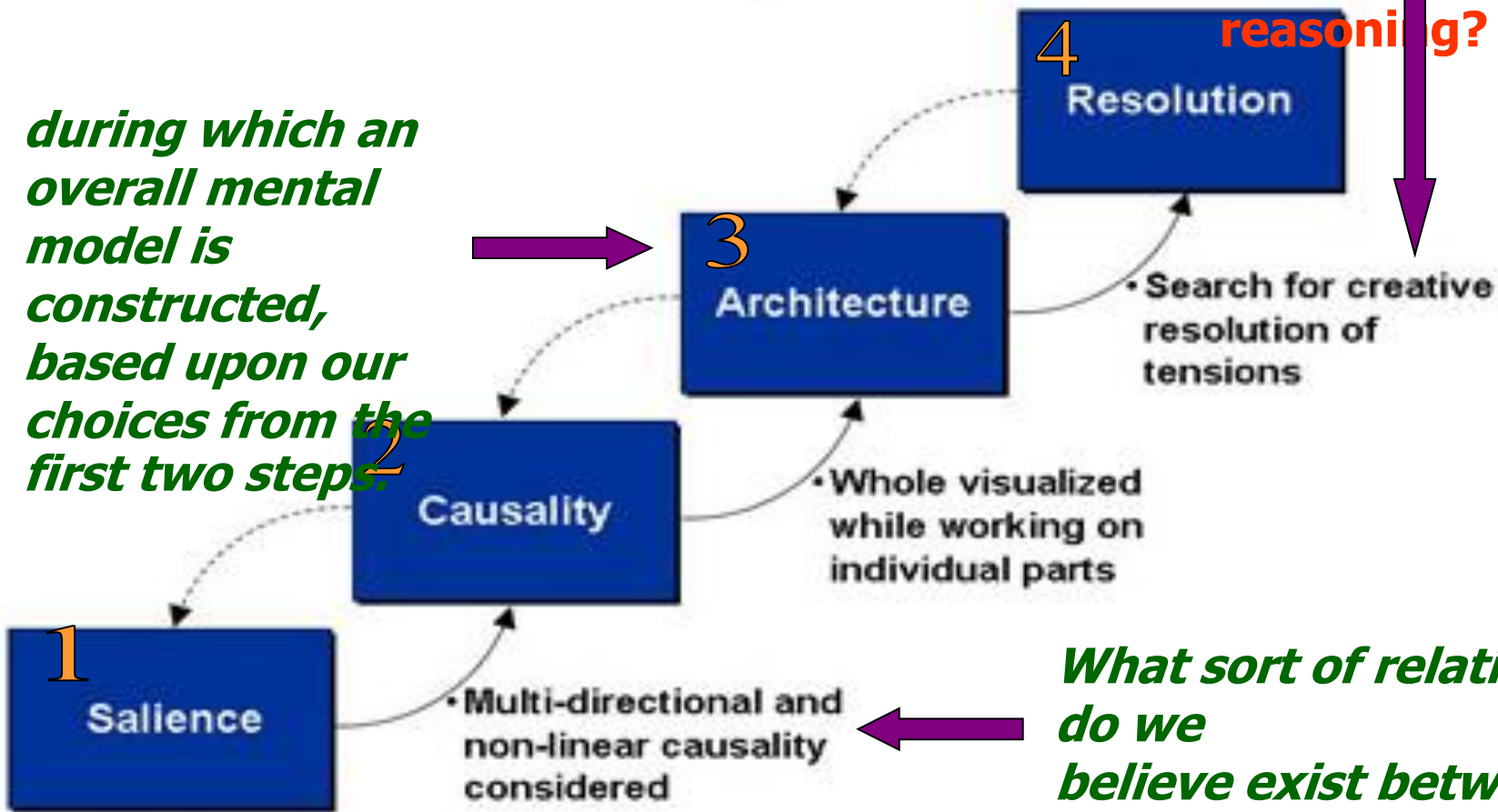
When making any decision, people proceed through four steps:

- By Roger Martin and Hilary Austen (28-10-1999)
- (1) **Saliency:** what do we choose to pay attention to, and what not? In this initial step, we decide which features are relevant to our decision.
 - (2) **Causality:** how do we make sense of what we see? What sort of relations do we believe exist between the various pieces of the puzzle?
 - (3) **Architecture,** during which an overall mental model is constructed, based upon our choices from the first two steps.

(4) The final step is **Resolution:** what will our

The Practices of Integrative Thinkers

during which an overall mental model is constructed, based upon our choices from the first two steps.



what will our decision be, based on our reasoning?



What sort of relations do we believe exist between the various pieces of the puzzle?



we decide which features are relevant to our



งานกลุ่มที่มอบหมาย (30 นาที)

จากความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดเชิง
บูรณาการที่นักศึกษาได้เรียนรู้มา ให้นักศึกษาแต่ละ
กลุ่ม ร่วมกันระดมความคิด อภิปราย สรุปผล และ
นำเสนอในประเด็นหัวข้อต่อไปนี้

(เลือกเพียง 1 ข้อ)

- (1) การตรงต่อเวลา
- (2) การปองดอง
- (3) การพนัน



Post-Test

จงเติมข้อความลงในตารางให้ตามความและเข้าใจของนักศึกษาหลังจากศึกษาเรื่องการคิดเชิงมโนทัศน์และการคิดเชิงบูรณาการมาแล้ว (งานเดี่ยว)

	การคิดเชิงมโนทัศน์	การคิดเชิงบูรณาการ
ความหมาย		
กระบวนการ		

วิดีโอ

Integrative Thinking



Click Video A



Click Video B

