

บทที่ 1

การคิดของมนุษย์

ผศ.ดร.สุดารัตน์ พิมลรัตนกานต์



หัวข้อการเรียนรู้

1. การศึกษากับการพัฒนาความคิด
2. ความหมายของการคิด
3. โครงสร้างทางสมองกับความคิด
4. ธรรมชาติของการคิด
5. การเกิดขึ้นของการคิด
6. องค์ประกอบของการคิด
7. ประเภทของการคิด



จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายความหมาย และขอบเขตการพัฒนาความคิดได้
2. อธิบายธรรมชาติของการคิดได้
3. อธิบายวิธีการและขั้นตอนการคิดได้
4. อภิปรายและวิเคราะห์แผนภูมิการคิดได้
5. อธิบายถึงองค์ประกอบ และประเภทของความคิดได้



7 สิ่งที่เด็กรุ่นใหม่ต้องรู้ทันโลก

1. Critical thinking

คิดเป็น และแก้ปัญหาได้ไม่ใช่ท่องจำแล้วทำตาม

3. Agility and adaptability

สามารถรับมือกับข้อผิดพลาด เรียนรู้แล้วเดินต่อ

5. Effective oral and written communication

มีทักษะ การสื่อสาร ให้เก่ง

2. Collaboration across networks and leading by influence

มีทักษะของการทำงานร่วมกันฝึกทักษะของการเป็นผู้นำ

4. Initiative and entrepreneurialism

คิดแบบผู้ประกอบการ

6. Accessing and analysing information

ทักษะการเลือกข้อมูลที่จำเป็น

7. Curiosity and imagination

พัฒนาความอยากรู้ และ กล้าฝัน

การศึกษากับการพัฒนาความคิด



“คิด”

พลตรีหลวงวิจิตรวาทการ กล่าวไว้ว่า “ความคิดของมนุษย์เป็นส่วนสำคัญที่จะควบคุมบังคับให้คนเรารับผิดชอบในความถูกผิด ดีชั่ว ที่เรากระทำทั้งกาย วาจาและใจ”

ขงจื้อ กล่าวไว้ว่า “เรียนโดยไม่คิด เสียเวลา คิดโดยไม่เรียนเข้ารกเข้าพง”

โทนี บูซาน (Tony Buzan) กล่าวว่า “พันปีหน้าจะเห็นสหัสวรรษแห่ง หัวคิด”

สรุปได้ว่า การคิดก่อให้เกิดการกระทำทั้งกายและวาจา คิดดีก็ทำดีและพูดดีด้วย ดังนั้นการสอนการคิดที่ถูกต้องที่จำเป็น จึงจำเป็นที่ครูทุกคนต้องศึกษาให้เข้าใจทั้งด้านเนื้อหาการคิด ทักษะการคิด กระบวนการคิด และการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการคิดโดยผ่านกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้นำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันและส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ หรือสังคมโลกให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

ความหมายของ “การคิด”

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน เขียนว่า “คิด” แปลว่า ทำให้ปรากฏเป็นรูปหรือเป็นเรื่องขึ้นใน
หัวใจ

“คิด” แปลว่า ไคร่ครวญ ไคร่ตรอง คาคะเน คำนวณ มุง จงใจ ตั้งใจ และนึก

ฮิลการ์ด (Hilgard, 1962) กล่าวว่า การคิดเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสมอง อันเนื่องมาจากการใช้
สัญลักษณ์ แทนสิ่งของ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ



ภาพจาก Pixabay

อาจสรุปได้ว่า การคิดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองที่ใช้สัญลักษณ์ หรือภาพ
แทนสิ่งของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมี การจัดระบบความรู้ ข้อมูล
ข่าวสารซึ่งเป็นประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่หรือสิ่งเร้าใหม่ ที่ไปได้ ทั้งใน
รูปแบบ ธรรมดาและสลับซับซ้อน ผลจากการจัดระบบสามารถ แสดงออกได้หลาย
ลักษณะ เช่น การให้เหตุผลการแก้ปัญหาต่าง ๆ เนื่องจากการคิดเป็นกระบวนการที่
เกิดขึ้นในสมอง เราจึงควรที่จะทราบเกี่ยวกับสมอง เช่น โครงสร้างทางสมองและ
พิจารณาว่ามีความสัมพันธ์ กับการคิดในลักษณะใดบ้าง

การคิดคืออะไร

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน เขียนไว้ว่า

“คิด” แปลว่า ทำให้ปรากฏเป็นรูปหรือเป็นเรื่องขึ้นในหัวใจ

“คิด” แปลว่า ไตร่ตรอง ไตร่ตรอง คาดคะเน คำนวณ มุ่ง จงใจ ตั้งใจ และนึก

บทสรุปการคิด มีดังนี้

1. การคิดเป็นกระบวนการทำงานของสมอง โดยใช้ประสบการณ์มาสัมพันธ์กับสิ่งเร้า และข้อมูลหรือสิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ปัญหา แสวงหาคำตอบ ตัดสินใจหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่
2. การคิดเป็นพฤติกรรมที่เกิดในสมอง เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าการที่จะรู้ว่ามีมนุษย์คิดอะไร อย่างไร จะต้องสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกหรือคำพูดที่พูดออกมา



แนวคิดนักวิชาการ



คนที่พูดถึงแนวคิดนี้เป็นคนแรก คือ

Ludwig von Bertalanffy (ลุดวิก ฟอน เบอ์ทาลันฟฟ์) นักชีววิทยา ต่อมาแนวคิดนี้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย และพัฒนาไปสู่สาขาอื่น ๆ เช่น ฟิสิกส์ เริ่มมาจากการตั้งข้อสันนิษฐาน (Thesis) แล้วมีข้อขัดแย้งของสันนิษฐาน นั้น ๆ เกิดขึ้นแต่ก็ไม่ ถูกทั้งหมด

ดังนั้นจึงเกิดการสังเคราะห์สิ่งใหม่และสิ่งเหล่านี้ได้พัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง ความรู้ต่าง ๆ จะพัฒนาเป็นแบบนี้ไปอย่างไม่หยุดยั้ง ทุกอย่าง เคลื่อนไหว ไม่แน่นอน วิธีคิดแบบนี้มีมานานแล้ว ทุกอย่างมีมูลเหตุ ความรู้ เรื่องทฤษฎีระบบเป็นการมองโลกแบบองค์รวม ดังนั้น ทุกอย่างมีความ เชื่อมโยงสัมพันธ์จากส่วนย่อยไปสู่ส่วนใหญ่

ความสำคัญของการคิดเชิงระบบ

1. ช่วยให้เกิดความคิดเพื่อพัฒนาองค์กรในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ประสานงานร่วมกับบุคคลอื่นให้เป็นไปตามกระบวนการ และระบบการบริหารงานภายใน
3. สามารถแก้ปัญหา ตัดสินใจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. แก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่่อมองเห็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นกับระบบภายในองค์กรอย่างเป็นระบบเชื่อมโยงติดต่อกัน และสามารถแก้ไขสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ

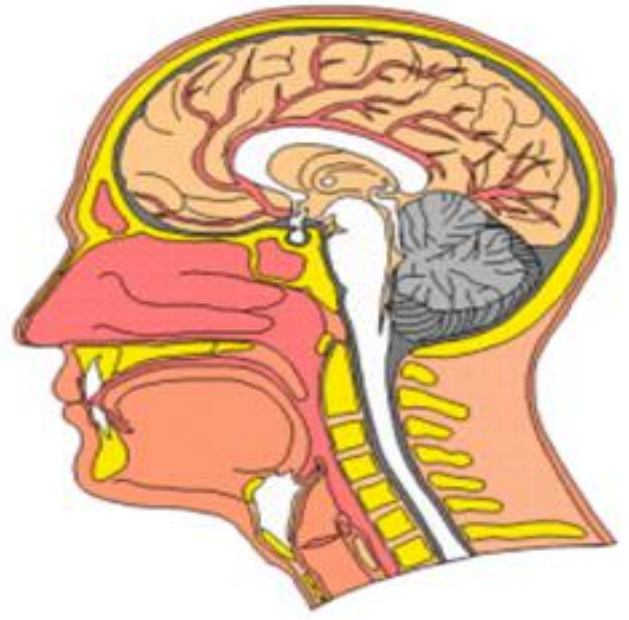


โครงสร้างทางสมองกับความคิด

สมองซีกซ้าย จะควบคุมดูแลพฤติกรรมของมนุษย์ในเรื่องต่าง ๆ
ต่อไปนี้

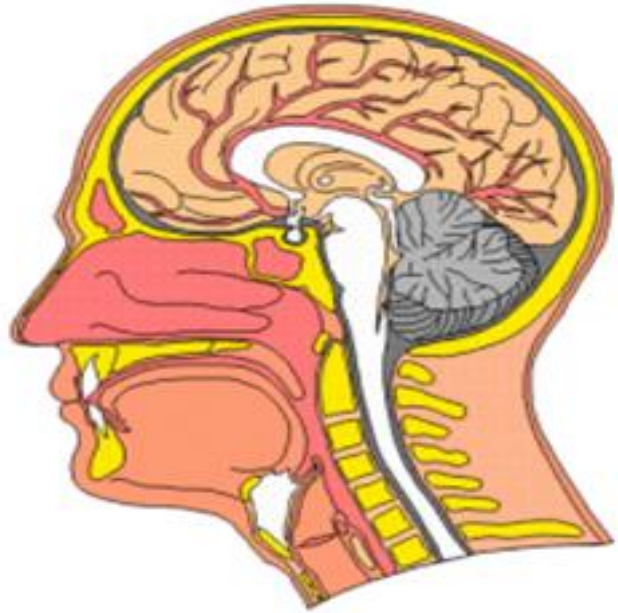
1. การคิดในทางเดียว (คิดเรื่องใดเรื่องหนึ่ง)
2. การคิดวิเคราะห์ (แยกแยะ)
3. การใช้ตรรกศาสตร์และการใช้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ เช่น การนับจำนวนเลข การบอกเวลา
4. การใช้ภาษา มีทั้งการอ่านและการเขียน

สรุปได้ว่าสมองซีกซ้ายจะควบคุมดูแลพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นลักษณะ การทำงานในสายของวิชาทางวิทยาศาสตร์ (Sciences) เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้สมองซีกซ้ายยังเป็น ตัวควบคุม การกระทำ การฟัง การเห็น และการสัมผัสต่าง ๆ ของร่างกายทางซีกขวา



สมองซีกซ้าย

โครงสร้างทางสมองกับความคิด



สมองซีกขวา

สมองซีกขวา จะควบคุมดูแลพฤติกรรมของมนุษย์ในเรื่องต่างๆ หรือทางวิทยาศาสตร์เรียกว่า “**สมองแห่งสหัชญาณ**” **Intuitive Brain** จะทำหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)
2. การคิดแบบเส้นขนาน (คิดหลายเรื่อง แต่ละเรื่องจะไม่เกี่ยวข้องกัน)
3. การคิดสังเคราะห์ (สร้างสิ่งใหม่)
4. การเห็นเชิงมิติ (กว้าง ยาว ลึก)
5. การเคลื่อนไหวของร่างกาย ความรัก ความเมตตา รวมถึงสัญชาตญาณและ
ลางสังหรณ์

กระบวนการคิด : การทำงานของสมอง

LEFT BRAIN



VS

RIGHT BRAIN



ธรรมชาติของการคิด

1.

การคิดเป็นกระบวนการคิดทางสมองที่เกิดขึ้นเกือบตลอดเวลา การจะห้ามความคิดนั้นไม่ได้จึงต้องแสวงหาหนทางหรือวิธีการพัฒนาคุณภาพการคิดของคนให้คิดแล้วได้ประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคมต่อไป

2.

การคิดเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง กระบวนการคิดมีขั้นตอนแตกต่างกันไปแล้วแต่ประเภทของการคิด เช่น การคิดจำแนกแยกแยะ ซึ่งเป็นการคิดขั้นพื้นฐานมีขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. กำหนดมิติที่จะแยกแยะระหว่างสิ่งของ 2 สิ่ง
2. มีการเปรียบเทียบระดับของ 2 สิ่ง ว่าเหมือนกันหรือไม่ในมิติที่กำหนด
3. สรุปความเหมือนหรือต่างระหว่างของ 2 สิ่งนั้น

ธรรมชาติของการคิด

3.

เราสามารถกำหนดให้มนุษย์คิดได้โดยกำหนดเงื่อนไขการปฏิบัติหรือกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิด

4.

การคิดแต่ละลักษณะมีจุดมุ่งหมาย วิธีการและขั้นตอนการคิดของตนเอง เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์

5.

การคิดเป็นความสามารถที่เรียนรู้และพัฒนาได้

ความสามารถในการคิดไม่ใช่พรสวรรค์ (not gifted) ที่ติดตัวมนุษย์มาตั้งแต่เกิดแต่ความสามารถในการคิดเป็นศักยภาพของมนุษย์ (potentiality) ที่สามารถเรียนรู้ ฝึกหัดและพัฒนาได้เหมือนกับทักษะอื่น ๆ เช่น เล่นกีฬา ชี้อักษรยาน หรือคิดเลขเร็ว เป็นต้น

องค์ประกอบของการคิด

- 1. สิ่งเร้า** เป็นองค์ประกอบแรกที่จะเป็นสื่อ หรือเป็นตัวกระตุ้นก่อให้เกิดการคิด สิ่งเร้าเป็นอะไรก็ได้ที่ทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ อาจจะเป็นวัตถุสิ่งของ ภาพ เสียง ข้อมูล สัญลักษณ์ กิจกรรม หรือสภาวะการณ์ต่าง ๆ สิ่งเร้าใด ๆ ที่ทำให้บุคคลเกิดปัญหาเกิดความสงสัยทำให้เกิดความขัดแย้งยุ่งยากสมองจะกระตุ้นให้มนุษย์คิดมากขึ้น เพื่อแก้ปัญหาหรือหาคำตอบนั้น ๆ
- 2. การรับรู้** บุคคลสามารถรับรู้ได้โดยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง
- 3. จุดมุ่งหมายในการคิด** ในการคิดแต่ละครั้งผู้คิดจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าตนเองต้องการผลการคิดเพื่ออะไร เช่น เพื่อตัดสินใจ เพื่อแก้ปัญหา เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ หรือเพื่อสร้างสรรค์งานใหม่ การมีจุดมุ่งหมายในการคิด จะช่วยให้การคิดถูกทาง เลือกใช้วิธีคิดถูกต้องและได้ผลการคิดตรงกับความต้องการของตนเอง

องค์ประกอบของการคิด

4. **วิธีคิด** จะคิดอย่างไรเพื่อให้ตัดสินใจถูกต้อง แก้ปัญหาได้ ได้คำตอบที่ถูกต้องหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ได้ จะต้องเลือกวิธีคิดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายในการคิดนั้น ๆ เช่น คิดเพื่อการตัดสินใจ หรือได้คำตอบที่ถูกต้องใช้วิธีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดเพื่อแก้ปัญหาก็ต้องใช้วิธีการคิดแบบแก้ปัญหา หรือเพื่อให้ได้ผลงานใหม่จะต้องใช้วิธีการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

5. **ข้อมูลหรือเนื้อหา** ในการคิดแต่ละครั้งจำเป็นต้องมีข้อมูลหรือเนื้อหาประกอบ การคิด การคิดครั้งนั้น ๆ จึงจะสมบูรณ์ คือคิดอะไร (ข้อมูลหรือเนื้อหา) และคิดอย่างไร (ขั้นตอนการคิด) ข้อมูลหรือเนื้อหาที่จะใช้ประกอบการคิดใด ๆ อาจเป็นความรู้และประสบการณ์เดิมที่บุคคลนั้น ๆ เก็บสะสมไว้ในสมอง หรือเป็นข้อมูลความรู้ใหม่ที่ศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมในการคิดแต่ละครั้งบุคคลที่มีข้อมูลหรือเนื้อหาประกอบการคิดมากกว่าหรือดีกว่า จะได้ผลของการคิดที่มีคุณภาพมากกว่า

ประเภทของการคิด

การคิดแบ่งได้หลายแบบแต่ในที่นี้จะนำเสนอการคิดมี 2 ประเภท คือ

(1). การคิดพื้นฐาน

(2). การคิดระดับสูง การคิดขั้นสูงต้องอาศัยการคิดขั้นพื้นฐาน ซึ่งแต่ละทักษะการคิดมีลักษณะดังนี้

1. ทักษะการคิดพื้นฐาน

ได้แก่ การสังเกต การสำรวจ การจำแนกแยกแยะ การเปรียบเทียบ การจัดกลุ่ม/การจัดหมวดหมู่ การเชื่อมโยง/สัมพันธ์ การจัดลำดับ การให้เหตุผล การเดา/การคาดคะเน การตั้งสมมติฐาน การประเมิน การตัดสินใจ การเลือก การให้ความหมาย การแปลความหมาย การตีความ และการสรุป/ระบุเรื่องราวสำคัญ เป็นต้น

2. ทักษะการคิดระดับสูง

หรือทักษะการคิดขั้นสูง ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

ตัวอย่าง ในกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นทักษะการคิดระดับสูง อาจจำเป็นต้องใช้ทักษะการคิดแกน หรือทักษะการคิดพื้นฐานหลายทักษะ เช่น จำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบ จัดกลุ่ม เชื่อมโยง จัดลำดับ ตั้งสมมติฐาน ประเมิน เลือก และสรุป เป็นต้น

ทักษะการคิดพื้นฐาน

1. การคิดจำแนกแยกแยะ เช่น ปิงปองกับเทนนิสเหมือนกันอย่างไรบ้าง ชุนแผนกับไกรทองมีคุณลักษณะเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไรบ้าง เป็นต้น
2. การเปรียบเทียบ เช่น ทองคำ เพชร และทองคำขาวอะไรแพงที่สุด ในประเทศไทย จังหวัดเล็กที่สุด และใหญ่ที่สุด เป็นต้น
3. การคิดจัดลำดับ เช่น จงเรียงลำดับฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนของประเทศกัมพูชา ลาว เวียดนาม สิงคโปร์ พม่า ไทย และมาเลเซีย เป็นต้น
4. การคิดจัดหมวดหมู่ เช่น จงจัดหมวดหมู่ จังหวัดต่อไปนี้ ตรัง พะเยา ลำพูน ขอนแก่น ชุมพร นนทบุรี สุรินทร์ ออยุธยา เป็นต้น
5. การคิดเชื่อมโยง เช่น พืช กับ แมลงมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไร พระสงฆ์กับชาวบ้านมีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร เป็นต้น

ทักษะการคิดพื้นฐาน

6. การคิด ให้เหตุผล เช่น ทำไมนักเรียนจึงหนีเรียน ทำไมป่าไม้จึง ถูกทำลาย ทำไมคนโง่จึงเสพยาบ้า เป็นต้น

7. การคิด แปลความ เช่น จากโจทย์เลขนี้ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ให้นักเรียนใช้สำนวนของตนเอง เล่าเรื่องไกรทอง ที่อ่านไปแล้ว เป็นต้น

8. การคิด ตีความ เช่น ข้อมูลจากแผนภูมินั้น บอกอะไรเราบ้าง เขามีเจตนาอะไรที่จุดตะเกียงในเวลากลางวัน และเดินถือไปตาม ท้องถนน เป็นต้น

9. การคิด ขยายความ เช่น ช่วยอธิบายลักษณะนิสัยของสุนทรภู่อ่างละเอียด ช่วยอธิบายขั้นตอนการปรุงแกงส้มโดยละเอียด เป็นต้น

10. การคิด สรุปย่อ เช่น ให้นักเรียนเล่าขั้นตอนการทำอย่างย่อ ๆ ให้นักเรียนสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการไปทัศนศึกษา จังหวัดอยุธยา เป็นต้น

ทักษะการคิดระดับสูง

1. การคิด อย่างมีวิจารณญาณ (Judicious Thinking) นิยาม : เป็นการคิด ที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูลหรือสภาพการณ์ ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูล หลักฐานที่เชื่อถือได้แสวงหาความรู้หรือ ความจริง เพื่อ นำไปสู่การสรุปและตัด สิ้นใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ - ไม่เชื่อ เลือก - ไม่เลือก ทำ - ไม่ทำ

2. การคิด แก้ปัญหา (Problem Solving Thinking) คือคิด อย่างไร

นิยาม : เป็นกระบวนการคิด เพื่อ แก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน มีเหตุมีผล ด้วยตนเอง โดยเริ่ม ตั้งแต่มีการ กำหนดปัญหา วางแผน แก้ปัญหา ตั้งสมมุติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล พิสูจน์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และ สรุปผล

ทักษะการคิดระดับสูง

3. การคิด สร้างสรรค์ (Creative Thinking) คืออย่างไร

นิยาม : เป็นการคิด เพื่อให้ค้นพบสิ่งใหม่ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ หรือ การสร้างสิ่งใหม่ที่แปลกแตกต่าง จากเดิม และเป็นไปในทางที่ดีหรือ พัฒนามากขึ้น

4. การคิดวิเคราะห์ (Analytic Thinking) คืออย่างไร

นิยาม : เป็นการคิดที่สามารถแยกสิ่ง สำเร็จรูป ได้แก่ วัตถุสิ่งของต่างๆ ที่อยู่รอบตัว หรือ บรรดาเรื่องราว หรือ เหตุการณ์ต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการหรือ เหตุการณ์ที่กำหนดให้เพื่อ ค้นหาความจริง หรือ ความสำคัญ ที่แฝงอยู่ภายใน

5. การคิดสังเคราะห์ (Synthetic Thinking) คืออย่างไร

นิยาม : เป็นการคิด ที่สามารถรวมสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ที่มี คุณลักษณะแตกต่างไปจาก ส่วนประกอบย่อย ๆ ของเดิม

ทักษะการคิดระดับสูง

6. วิธีการคิด ตามหลักพุทธธรรม คืออย่างไร

วิธีคิดตามหลักพุทธธรรม หรือ พุทธวิธี ในการคิด หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการที่แปลว่า คิดถูกวิธี ความรู้จักคิด หรือ คิดเป็น ซึ่งมี 4 องค์ประกอบหลัก คือ

- 1) คิดถูกวิธี
- 2) คิดมีระเบียบ
- 3) คิดมีเหตุผล
- 4) คิดเร้ากุศล

การคิดเชิงระบบจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้



- **คิดแบบมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน (Interaction)** ระหว่างระบบด้วยกัน ทั้งระบบย่อยกับระบบย่อยด้วยกัน ระบบใหญ่กับสภาพแวดล้อม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของระบบย่อยจะมีผลต่อ ระบบใหญ่ด้วย
- **คิดอย่างมีขอบเขต (Boundary)** ระบบหนึ่ง ๆ มาจากระบบย่อยหลายระบบ และระหว่างระบบย่อย และระบบใหญ่ต่างมีขอบเขตที่แสดงให้เห็นว่าระบบนั้น ๆ ครอบคลุมอะไรบ้าง และอะไรบ้างที่อยู่นอกเขตแดน ซึ่งในความเป็นจริงระบบก็ไม่ได้แยกเขตแดนกันอย่างเด็ดขาด แต่มีการทับซ้อน (Overlap) กันอยู่

การคิดเชิงระบบจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้



- คิดอย่างมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (Adaptation) ระบบต่าง ๆ จะมีการปรับตัวและพยายาม สร้างสภาวะสมดุล และคงความสมดุลนั้นไว้ ด้วยการจัดระบบภายในตนเอง (Self Organize)
- คิดเป็นวงจรป้อนกลับ (Feedback - Loops) เป็นการศึกษาในลักษณะเป็นวง (Loops) มากกว่าจะเป็นเส้นตรง ทุกส่วนต่างมีการเชื่อมต่อ ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม

เทคนิคการคิดเชิงระบบ



- ยอมรับตนเองและเปลี่ยนใจตนเองให้ได้ว่าตนคือส่วนประกอบที่สำคัญที่เชื่อมโยงกับสิ่งต่าง ๆ
- ฝึกการมองภาพรวมแทนสิ่งเล็ก ๆ แล้วค่อยมองย้อนกลับ
- เข้าใจธรรมชาติของระบบ และทุกสรรพสิ่งในโลกล้วนเป็นระบบสัมพันธ์กัน
- มองเห็นกระบวนการเปลี่ยนแปลง และปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อระบบ
- มองเห็นวัฏจักรของเหตุปัจจัย (Circles of Causality) และการส่งผลย้อนกลับ

เทคนิคการคิดเชิงระบบ



- เปิดอิสระในเรื่องการคิด ไม่ตีกรอบ ครอบงำความคิดคนอื่น
- ส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกคนเกิดแรงร่วมในการสร้างความสัมพันธ์
- ฝึกการแก้ปัญหาที่เป็นสาเหตุแท้ โดยแก้ที่อาการ ที่ทำให้ เกิดปัญหา
- ยึดหลักการเรียนรู้ในองค์กรเป็นส่วนประกอบ คือ การเป็นนายตนเอง
ลบความเชื่อฝังใจแต่อดีต สร้างความใฝ่ฝันถึงอนาคตร่วมกัน (Shared Vision) และฝึกการเรียนรู้ของทีม

เทคนิคการคิดเชิงระบบ

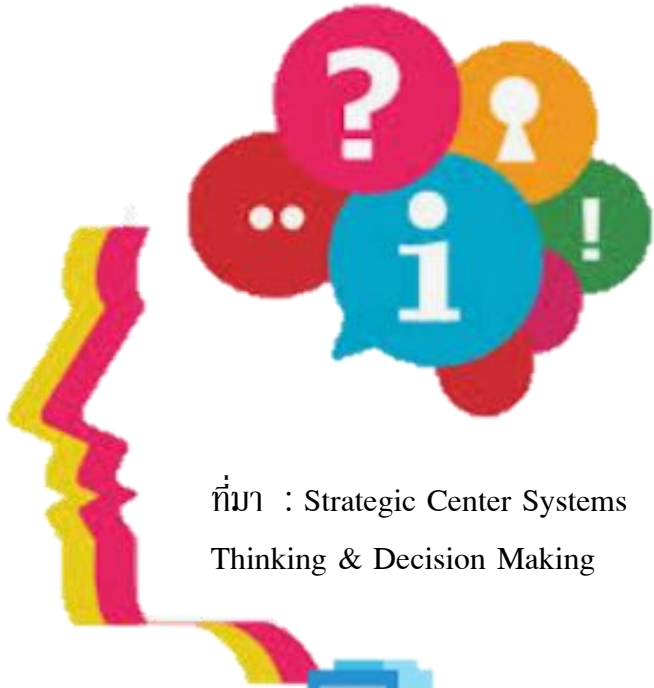


- ช่วยให้เกิดความคิดเพื่อพัฒนาองค์กรในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ประสานงานร่วมกับบุคคลอื่นให้เป็นไปตามกระบวนการ และระบบการบริหารงานภายใน
- สามารถแก้ปัญหา ตัดสินใจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- แก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อให้มองเห็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นกับระบบภายในองค์กร ซึ่งเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบโดยการ เชื่อมโยงติดต่อกัน และสามารถแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ที่มา : Strategic Center Systems

Thinking & Decision Making

การคิดเชิงระบบกับการพัฒนาองค์กร



ที่มา : Strategic Center Systems
Thinking & Decision Making

- ◎ องค์กรที่มีประสิทธิภาพ ต้องนำระบบการคิดเชิงระบบมาจัดการระบบต่าง ๆ ในองค์กรให้สอดคล้อง สัมพันธ์กัน องค์กรประกอบด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ ที่เชื่อมสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก ทั้งหมดรวมเป็นหนึ่ง เดียวกัน
- ◎ การคิดเชิงระบบจะไม่มองเฉพาะฝ่ายผลิต ฝ่ายการตลาด ฝ่ายพัฒนาองค์กร ฝ่ายขาย ฝ่ายวิศวกรรม หรือ ฝ่ายบัญชี ถ้าเรายังเราคิดเชิงระบบไม่เป็นเราจะมองว่า ฝ่ายผลิตคือองค์กร ฝ่ายบุคคล ฝ่ายขาย คือองค์กร เมื่อ เกิดปัญหาขึ้น เราก็มองเฉพาะส่วนที่คิดว่า เป็นปัญหา แล้วแก้เฉพาะส่วนนั้น และคิดว่า ได้ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เรียบร้อยแล้ว
- ◎ โดย มองว่านั่นคือ การแก้ปัญหา ของ องค์กร การคิดเชิงระบบที่แท้จริง เราจะมองเหตุการณ์ที่ เกิดขึ้น ว่า เกิดจากองค์กร แต่ไม่ใช่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเท่านั้น ปัญหาทุกอย่าง มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันจนไม่สามารถแยกออกจากกันได้

คำถามทบทวน

1. จงอธิบายความหมายของการคิด
2. วิธีการและขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แตกต่างจากการคิดสร้างสรรค์อย่างไร
3. การคิดสร้างสรรค์ (Creativity Thinking) คือ อะไร
4. การคิดวิเคราะห์ (Analyze Thinking) คืออะไร
5. การคิดสังเคราะห์ (Synthetic Thinking) คืออะไร
6. วิธีการคิดตามหลักพุทธธรรม ช่วยพัฒนาทักษะด้านความคิดอย่างไร

THANK YOU

**THANK
YOU**