

# สรุปองค์ความรู้จากการบรรยายการอบรมเชิงวิชาการ เรื่อง “Critical Thinking เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21”

กระบวนการ Critical Thinking เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการบริหารความคิด ตั้งข้อสังเกต บริหารความคิดเป็นการกระตุ้นให้ใช้ความคิด ใช้วิจารณญาณจะได้อะไรได้รอบด้าน ก่อให้เกิดการเปรียบเทียบ อาจจะได้สิ่งใหม่ องค์ความรู้ใหม่ที่แตกต่างได้ ซึ่ง Critical Thinking เป็นเทคนิคที่สวนทางกับธรรมชาติของมนุษย์ ไม่สามารถเกิดขึ้นเองได้ จึงจำเป็นต้องมีการฝึกฝน โดยการมองตรงข้าม ทำให้ขยายกระบวนการคิดต่อไปได้ ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดมาจากการตีความตามประสบการณ์เก่า นั่นคือ **Paradigm**

**Paradigm** คือ วิธีการที่เรามอง เข้าใจ และตีความโลกที่อยู่รอบตัวเรา เปรียบเสมือนกับแผนที่ในใจ หรือประสบการณ์เก่าที่ผ่านมา

## Critical Thinking เริ่มต้นจาก Socratic Method – The Power of Questioning

โซเครตีส เป็นนักปราชญ์ชาวกรีก ที่ชอบตั้งคำถามและท้าทายความรู้เดิม วิธีการสนทนาของโซเครตีส เป็นการซักถามหรือไต่ถามด้วยการใช้หลักของเหตุและผล เขาอาจจะเริ่มต้นการสนทนาด้วยเรื่องธรรมดา หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่ไม่สำคัญ จากนั้นจะป้อนคำถามที่แฝงซ่อนความหมายลึกซึ้งแก่คู่สนทนา อันจะนำไปสู่จุดหมายของการสนทนาว่า ทำอย่างไรจึงจะได้ผลดี ถูกต้องและน่าเชื่อถือ

### The Triple-Filter Test of Socrates

คำถามที่ 1 จริงหรือไม่

คำถามที่ 2 ดีหรือไม่

คำถามที่ 3 มีประโยชน์หรือไม่

## Thinking About Thinking

กระบวนการ “คิดก่อนคิด” ทำให้เราสามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ รอบด้าน กล่าวคือ เป็นการแสวงหา “คำตอบที่สามารถเป็นอะไรได้บ้าง (What Can Be)” โดยวิเคราะห์ตั้งแต่ความเป็นไปได้น้อยที่สุดไปจนถึงความเป็นไปได้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถสืบค้นข้อเท็จจริง เพื่อแสวงหาคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาที่กว้างกว่า “คำตอบที่ถูกต้องนั้นคืออะไร (What Is)” ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนรู้และความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และนำไปสู่ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

การเรียนการสอนในชั้นเรียน ผู้สอนควรกระตุ้น What Can Be นั่นคือ ผู้เรียนคิดว่า? ผู้เรียนคิดถึงอะไรบ้าง? ซึ่งการศึกษาทุกวันนี้สนใจคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวมากเกินไป ดังนั้นควรจะอภิปราย โดยควรมีตั้งคำถามย้อนกลับว่า เพราะอะไร คำตอบนั้นมาได้อย่างไร ซึ่งวิธีการได้มาของคำตอบคือสิ่งสำคัญของคำตอบ ทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต หมายความว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล อันเป็นผลมาจากการได้รับความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์จากการคิด หรือจากกิจกรรมในวิถีชีวิตที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

## เครื่องมือที่นำไปสู่ทักษะ Critical Thinking

### ประเภทของการตั้งคำถาม

1. **จุดยืน (Position)** คือ การยืนยันคำตอบหนึ่งๆ เช่น ใช่หรือไม่ ต้องการหรือไม่ต้องการ ถูกหรือผิด กำไรหรือขาดทุน คุ่มค่าหรือไม่ เป็นความพยายามที่จะสรุป
2. **จุดสนใจ (Interest)** คือ การระดมความคิดจากภาพที่ทุกๆ ฝ่ายมีประสบการณ์เหมือนกัน เพื่อมุ่งไปสู่การแสวงหาคำตอบหรือทางเลือกอื่นๆ ที่แตกต่างออกไป

**ตัวอย่าง** โดยปกติมักจะตั้งคำถามแบบมีจุดยืน เช่น “**ควรจะย้ายฐานการผลิตหรือไม่**” ซึ่งลักษณะของคำถามดังกล่าวจะออกมาในรูปแบบที่ต้องการคำตอบชัดเจน นั่นคือ ควรย้ายหรือไม่ควรย้าย เมื่อเปลี่ยนวิธีการตั้งคำถามเป็นแบบจุดสนใจเพื่อแบบคลายความขัดแย้งจากคำถาม จะได้คำถามใหม่ ซึ่งคำถามแบบจุดสนใจเป็นคำถามที่แสดงเหตุผลของการเจาะลงไป ในจุดยืนได้ว่า “**เราควระบริหารจัดการกระบวนการผลิตของเราต่อจากนี้ไปอย่างไร**” เพื่อให้ได้เหตุผลเพิ่มเติมมากขึ้น ซึ่งการตั้งคำถามที่ดีจะนำไปสู่คำตอบที่ดีต่อไป

**ตัวอย่าง** การตั้งคำถามแบบ “What If” อะไรจะเกิดขึ้น....ถ้า....

### อะไรจะเกิดขึ้น.... ถ้า....เราสามารถลดที่ว่างบนสลิปใบเสร็จรับเงินของร้าน 7-11

หากลดความยาวของสลิปใบเสร็จที่ไม่ได้ถูกพิมพ์รายการซื้อขายได้เพียงฉบับละ 1 เซนติเมตร และเนื้อที่ของการพิมพ์ส่วนที่เหลือเป็นไปตามจำนวนซื้อขายสินค้า น่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง โดยประมาณการจากข้อมูล ข้อเท็จจริง ผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริง ได้ดังนี้

จำนวนลูกค้าต่อหนึ่งสาขา (เฉลี่ยต่อวัน)	1,000	คน	
จำนวนร้าน 7-11 ทั่วประเทศ	5,000	สาขา	
ประมาณการจำนวนลูกค้าจากทุกสาขา (เฉลี่ยต่อวัน)	5,000,000	คน	
ร้านเปิดทำการ 365 วัน ประมาณการจำนวนลูกค้าได้ (ต่อปี)	1,825,000,000	คน	
ลูกค้า 1 คน ต่อ 1 สลิปใบเสร็จ จำนวนที่พิมพ์ (ต่อปี)	1,825,000,000	ฉบับ	
ลดความยาวกระดาษลงเพียง 1 เซนติเมตร (ต่อปี)	1,825,000,000	เซนติเมตร	
	หรือ	18,250	กิโลเมตร
หากความยาวกระดาษคิดเป็นมูลค่าต้นทุน	0.2	สตางค์ต่อเซนติเมตร	
จะสามารถประหยัดต้นทุนได้ (ต่อปี)	365,000,000	บาท	

จากตัวอย่างข้างต้น ถ้าอภิปรายข้อมูล ข้อเท็จจริง

- มีข้อมูลสนับสนุนอะไรบ้าง
- ต้องการข้อมูลสนับสนุนเพิ่มเติมหรือไม่
- ข้อมูลเพียงพอหรือไม่

หรือ ถ้าอภิปรายถึงประโยชน์หรือคุณค่า

- ความคิดดังกล่าวก่อให้เกิดประโยชน์หรือคุณค่าอะไรบ้าง
- สิ่งที่ดีของข้อแนะนำดังกล่าวมีอะไรบ้าง

หรือ ถ้าอภิปรายถึงข้อที่ควรคำนึง

- มีจุดใดบ้างที่ต้องระมัดระวัง
- มีปัญหาใดบ้างที่อาจเกิดขึ้นได้
- มีอะไรบ้างที่เป็นความยากลำบากกับข้อแนะนำดังกล่าว

หรือ ถ้าอภิปรายถึงความเป็นไปได้หรือทางเลือกอื่นๆ

- มีทางเลือกอื่นอีกหรือไม่ที่จะทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์อย่างเดียวกันนี้ได้
- มีอะไรดีอะไรอีกบ้าง

หรือ ถ้าอภิปรายถึงข้อสรุปและการปฏิบัติในขั้นต่อไป

- อภิปรายเหตุและผลที่เกี่ยวข้อง
- สรุปความคิดทั้งหมดอย่างไร
- สรุปว่าทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดจากการอภิปรายที่ผ่านมาคืออะไรบ้าง
- ขั้นตอนหรือแผนปฏิบัติต่อไปในการทำงานต่อจากนี้คืออะไรบ้าง

### ตัวอย่างการตั้งคำถาม 5 Whys

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น “ลูกค้ารายหนึ่งไม่ยอมชำระค่าสินค้า”

Why 1 : ทำไมลูกค้ารายนี้จึงไม่จ่ายเงินค่าสินค้า

เพราะเราส่งสินค้าช้ากว่ากำหนด ลูกค้าจึงไม่มีของไปใช้งาน

Why 2 : ทำไมเราจึงส่งสินค้าช้ากว่ากำหนด

เพราะเราใช้เวลาผลิตสินค้าล็อตนี้มากกว่าที่เราคาดการณ์ไว้

Why 3 : ทำไมเราจึงใช้เวลาผลิตสินค้าล็อตนี้มากกว่าที่เราวางแผน

เพราะวัตถุดิบสำคัญอย่างหนึ่งของเราหมด

Why 4 : ทำไมวัตถุดิบชนิดนี้ถึงได้หมด

เพราะก่อนหน้านี้มีออเดอร์ล็อตใหญ่เข้ามาในนาที่สุดท้าย เราเลยใช้วัตถุดิบนี้จนหมดเกลี้ยงสต็อก

Why 5 : ทำไมเราจึงใช้วัตถุดิบนี้จนหมดเกลี้ยงสต็อกในนาที่สุดท้ายล่ะ

เพราะเราไม่ได้สำรองวัตถุดิบนี้มากพอ หากเกิดเหตุจำเป็น เราจึงไม่สามารถสั่งซื้อวัตถุดิบนี้ได้ทันกับเวลาที่เราต้องใช้งาน