

การคิดเชิงสร้างสรรค์

(Creative Thinking)

■ ปรีชา ธรรมมา

บทนำ

“เรียนรู้ตลอดชีวิต คิดอย่างสร้างสรรค์ ก้าวทันเทคโนโลยี” เป็นคำขวัญที่ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี พ้นตำรวจโท ดร.ทักษิณ ชินวัตร ได้ให้ไว้ในวันเด็กแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2546 (ทักษิณ ชินวัตร, 2546) แต่ละข้อประเด็นอันเป็นสาระสำคัญของคำขวัญคงจะเป็นที่เข้าใจกันทั่วไปอยู่แล้ว ทั้งในด้านเจตจำนง ความมุ่งหมาย และแนวทางประพฤติปฏิบัติตน ให้เกิดผลที่พึงประสงค์และเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาเด็กและเยาวชนยุคปัจจุบัน เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่โลกของการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์

คำขวัญวันเด็กแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2546 มีความหมายและความสำคัญมิใช่เฉพาะสำหรับเด็ก ๆ เท่านั้น แต่มีความหมายและความสำคัญสำหรับประชาชนชาวไทยทุกคน เพราะผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์ดังกล่าว จะทำให้ทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คิดอย่างสร้างสรรค์ ก้าวทันเทคโนโลยีมากขึ้นเท่าที่สามารถจะกระทำได้ หรือ ตามศักยภาพแห่งตน

บทความเรื่อง “การคิดเชิงสร้างสรรค์” เป็นแนวคิดเบื้องต้นทางจิตวิทยา ที่ผู้เขียนเห็นว่าเป็นเรื่องที่มีส่วนเกี่ยวข้องอยู่บ้างไม่มากนักน้อยกับ “คิดอย่างสร้างสรรค์” ในคำขวัญข้างต้น ผู้เขียนจึงขอเสนอบทความเรื่อง “การคิดเชิงสร้างสรรค์” มาเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของผู้สนใจไว้ ณ โอกาสเดียวกันนี้

อนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่า การคิดของคนทั่วไปที่มีการคิดเป็นของตนเอง มีอยู่บ่อยครั้งที่อาจนำไปสู่การคิดเชิงสร้างสรรค์ขึ้นมาได้ ทั้ง ๆ ที่การคิดนั้นมีรูปแบบของกระบวนการที่ต่างไปจากการคิดเชิงสร้างสรรค์ กล่าวคือ ยังมีอาจจะจัดจำแนกออกมาได้ว่า เป็นการคิดเชิงสร้างสรรค์แต่ประการใด แต่เป็นการคิดที่อยู่ในขั้นตอนที่อาจถือได้ว่าเป็นพื้นฐานรองรับหรือที่นำเข้าสู่แนวทางของการคิดเชิงสร้างสรรค์

อันเป็นที่หวังหรือเป้าหมายสำคัญของการคิดที่เกิดขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่งของบุคคล ด้วยเหตุนี้ เมื่อเกิดปรากฏการณ์อันเป็นการคิดใด ๆ ก็ตามที่ยังไม่ถึงขั้นของการคิดตามกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ ก็ควรจะให้มีโอกาสให้แสดงออกมา เพราะมีฉะนั้นแล้วจะเป็นการสกัดกั้นมิให้การคิดเชิงสร้างสรรค์ได้ปรากฏให้เห็น และนับว่าเป็นเรื่องที่น่าเสียดายอย่างมาก โดยเฉพาะสำหรับผู้รักเสรีภาพในการคิดเป็นชีวิตจิตใจ

ก่อนที่จะมีการคิดตามกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์นั้น มีการคิดลักษณะใดบ้างที่มักจะปรากฏออกมา ต่อคำถามนี้ ในทางจิตวิทยา การรู้คิดมีคำตอบหลายคำตอบที่บ่งบอกให้ทราบถึงลักษณะหรือรูปแบบของการคิดที่มีใช่เป็นการคิดเชิงสร้างสรรค์ และเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของคำตอบต่อคำถามดังกล่าว ผู้เขียนบทความนี้ขอเสนอข้อสรุปร้อยกรอง จำนวน 1 บท มาเป็นส่วนหนึ่งของคำตอบในโคลงการคิดเท่าที่พอจะคิด และเขียนออกมาได้

โคลงการคิด

คิดนึกถึงกลุ่มล้า	โยงโย
คิดเพื่อการอันใด	ท่อนรู้
คิดหมกมุ่นคาใจ	แนบแน่น นานแล
คิดเยี่ยงนักปราชญ์ผู้	หยั่งรู้การณ์ไกล

(ปรีชา ธรรมา ร้อยกรอง)

ต่อไปนี้เป็นข้อพิจารณาเกี่ยวกับสาระสำคัญบางประการของการคิดเชิงสร้างสรรค์เท่าที่พอจะรวบรวมมาได้ภายในเวลาที่ค่อนข้างจะจำกัด

ความหมายของการคิดเชิงสร้างสรรค์

การคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เป็นการคิดที่แสดงความสามารถของบุคคลในการนำเอาข้อมูลต่าง ๆ มาสังเคราะห์หรือประสานสัมพันธ์บูรณาการเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดผลเป็นแนวคิด ผลผลิต

หรือผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่ออกไป นักจิตวิทยาได้ให้คำจำกัดความของการคิดเชิงสร้างสรรค์ไว้ในหลายลักษณะด้วยกัน ดังที่ ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1962) ได้รวบรวมความหมายของการคิดเชิงสร้างสรรค์เท่าที่ปรากฏค่อนข้างแพร่หลาย เช่น เดรฟดอลห์ (Drevdahl) ให้นิยามว่า การคิดเชิงสร้างสรรค์ คือ ความสามารถของบุคคลในการสร้างผลผลิต หรือสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ไม่เป็นที่รู้จักกันมาก่อน สิ่งเหล่านี้อาจเกิดจากการประมวลความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากประสบการณ์ แล้วนำมาเชื่อมโยงกับสถานการณ์ใหม่ ๆ โดยที่สิ่งที่เกิด

ชั้นใหม่นี้ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งสมบูรณ์แบบอย่างแท้จริงเสมอไป และอาจออกมาในรูปของผลิตภัณฑ์ทางศิลปะวรรณคดี วิทยาศาสตร์สาขาต่าง ๆ รวมทั้งโภชนาการ เช่น การประกอบอาหารที่มีความหลากหลายมากขึ้น หรือ ในรูปของกระบวนการ หรือ วิธีการเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งก็ย่อมถือได้ว่าเป็นการคิดเชิงสร้างสรรค์เช่นเดียวกัน ซิมสัน (Simpson) เป็นอีกผู้หนึ่งที่ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับความหมายของการคิดเชิงสร้างสรรค์ไว้ว่า เป็นความคิดที่ผิดแผกแตกต่างไปจากความคิดธรรมดาสามัญ และเป็นความคิดแบบต่างๆ ที่ต่างกันอย่างออกไป การคิดเชิงสร้างสรรค์จะเป็นกระบวนการที่บุคคลสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ โดยมีแนวความคิดหรือสมมติฐานที่สามารถจะพิสูจน์ได้ และถ่ายทอดผลการพิสูจน์ออกมาจากการทดสอบหลาย ๆ ครั้งในแนวทางเดียวกัน กิลฟอร์ด (Guilford, 1962) ให้ข้อสังเกตว่ามีความสามารถทางด้านสติปัญญามากกว่า 24 ชนิด ที่เกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์องค์ประกอบใหญ่ ๆ 3 ประการของการคิดเชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ ความคล่องตัวในการคิด (fluency) ความยืดหยุ่น (flexibility) และการคิดริเริ่ม (Original thinking)

ความคล่องตัวในการคิด ได้แก่ความคล่องแคล่วในด้านการเกิดมีความคิด หรือ อัตราเร็วของการเกิดแนวความคิด (ideational fluency) และความคล่องแคล่วในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ หรือความสามารถในการนำความรู้ต่างๆ ประสานสัมพันธ์เข้าด้วยกัน (associational fluency)

ความยืดหยุ่น ได้แก่ ความสามารถในการตอบสนองหลายๆแนวทาง รวมถึงความสามารถในการ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงวิธีการเพื่อแก้ปัญหาให้สำเร็จลุล่วงไปได้

ความคิดริเริ่ม ได้แก่ ความสามารถในการสร้างสื่อที่แปลกหรือแตกต่างไปจากเดิม และแสดง

พฤติกรรมตอบสนองได้อย่างเฉลียวฉลาด

กิลฟอร์ด เชื่อว่า ความคล่องตัวในการคิดความยืดหยุ่น และความคิดริเริ่มทั้งสามองค์ประกอบในความหมายดังกล่าว จะทำให้เกิดการคิดที่แตกต่างออกไปได้ ซึ่งยังผลให้เกิดผลงานและกระบวนการใหม่ๆ ๆ ตลอดทั้งการคิดหลายๆ แนวทาง หรือคิดอเนกนัย (divergent thinking) ให้ปรากฏออกมาอันเป็น ลักษณะสำคัญของการคิดเชิงสร้างสรรค์ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การคิดเชิงสร้างสรรค์ดังกล่าวนี้เป็นการคิดหลายๆ แนวทาง ที่เรียกว่าการคิดอเนกนัย ซึ่งประกอบด้วยความคิดริเริ่ม ความสามารถในการจำแนกแยกประเด็นความคิด ความคล่องตัวในการคิด ความยืดหยุ่น และการสังเคราะห์ เป็นประการสำคัญ

โครวและโครว (Crow and Crow, 1962) ให้ทัศนะไว้ว่า การคิดเชิงสร้างสรรค์เป็นจินตนาการของเด็ก ๆ ที่ต้องการจะแสดงออกกระหว่างการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เด็ก ๆ จะเรียนรู้จากการเลียนแบบผู้ใหญ่ และในขณะเดียวกันนั้น ความอยากรู้ ความอยากรู้อยากเห็น จะทำให้เด็กพยายามค้นหาความจริงและความถูกต้องโดยการเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่างๆ เข้ากับความคิดของตนเอง

บรอนเนาสกี (Bronnowski, 1958) ได้ให้ความหมายหรือนิยามของการคิดเชิงสร้างสรรค์ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในด้านการผลิตบางสิ่งบางอย่างที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำซ้อนกับแบบของใคร และมีขึ้นเป็นครั้งแรกโดยที่ไม่เคยปรากฏว่ามีมาก่อนเลย (Torrance, 1962)

นักจิตวิทยาอีกท่านหนึ่ง คือ สเปียร์แมน (Spearman, 1931) ให้ข้อสังเกตไว้ว่า การคิดเชิงสร้างสรรค์นับว่าเป็นพลังจิตของมนุษย์เพื่อก่อให้เกิดความคิดใหม่ๆ ขึ้นมา โดยการปรับเปลี่ยนความ

สัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ใหม่ที่กว้างขวางยิ่งขึ้น และแสดงออกไม่เพียงแต่ความคิดเท่านั้น แต่ยังแสดงถึงความพอใจ ความสบายใจ และความตั้งใจอีกด้วย

ลักษณะของบุคคลที่มีการคิดเชิงสร้างสรรค์

ลักษณะของพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์เป็นประการใด จะเห็นได้จากผลของการสังเกต และการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

ทอแรนซ์ (Torrance, 1962) ได้ศึกษาบุคลิกภาพของเด็กที่มีการคิดเชิงสร้างสรรค์สูง โดยเปรียบเทียบกับเด็กที่มีการคิดเชิงสร้างสรรค์ต่ำ แต่มีระดับสติปัญญาเท่าเทียมกัน ปรากฏว่าเด็กที่มีการคิดเชิงสร้างสรรค์สูงนั้น มีความคิดที่พิสดารแตกต่างออกไป มีผลงานไม่เหมือนของใคร กับทั้งแสดงอารมณ์ขัน และความสนุกสนานอีกด้วย

แมคคินนอน (MacKinnon, 1962) ได้ศึกษาคุณลักษณะของคนที่มีการคิดเชิงสร้างสรรค์ระดับสูงในวงการต่าง ๆ และพบว่าคนที่มีการคิดเชิงสร้างสรรค์ระดับสูงเป็นผู้ที่ชอบแสดงความเด่น ชอบคลุกคลีอยู่ในสังคม ถือตนเองเป็นศูนย์กลาง มีความเชื่อมั่นรักอิสระ ไม่กังวลใจ ยอมรับสิ่งแปลกใหม่ มีความคิดยืดหยุ่น มีความสลับซับซ้อนในการรับรู้ กล้าหาญไม่ชอบระเบียบ (MacKinnon, อ้างจาก Garrison and Magoon, 1972)

การวิจัยของสถาบันวิจัยและประเมินผลบุคลิกภาพของมหาวิทยาลัยคาลิฟอร์เนีย ที่กระทำกับกลุ่มบุคคลจำนวน 600 คน พบว่า ผู้ที่มีการคิดเชิงสร้างสรรค์มีลักษณะต่าง ๆ กัน ดังนี้ คือ มีความอยากรู้อยากเห็น มีสติปัญญาสูงกว่าปกติโดยทั่วไป เป็นคนช่างสังเกต และตื่นตัวสามารถสนใจและเปลี่ยนความตั้งใจได้อย่าง

เหมาะสม มีความรู้กว้างขวางและสามารถประมวลความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ประกอบการแก้ไขปัญหาในทางสร้างสรรค์ได้ มีความรู้สึกไวต่อความยุ่งยากซับซ้อน มีการเก็บกดหรือการระงับความรู้สึกน้อย มีความคิดที่แตกต่างออกไป จะไม่อยู่ในสภาพที่มีปัญหาหรือไม่อดกลั้นโดยเก็บความไม่สบายใจจากการมีปัญหามาไว้ เป็นคนเข้าใจตนเอง สามารถมองเห็นองค์ประกอบของบุคลิกภาพและรับรู้ลักษณะนิสัยของตนเองได้ ไม่เป็นผู้ทำตามแนวคิดของผู้อื่น เป็นผู้ไม่คงที่ สามารถเปลี่ยนจุดมุ่งหมายของตนเองได้ สามารถทำงานได้ดีเมื่อมีอิสระในการคิดและการกระทำความสนใจในการนำความรู้ไปใช้ มีความสามารถในการใช้ภาษาและการสื่อสาร ไม่สนใจในความเป็นระเบียบเรียบร้อย และจากการทดสอบเกี่ยวกับการเห็นแก่ตัวและการเห็นแก่ผู้อื่นนั้นปรากฏว่ามีลักษณะของการเห็นแก่ผู้อื่นในบุคคลที่มีการคิดเชิงสร้างสรรค์มากกว่าในบุคคลทั่วไป (Davis and Scott, 1971)

ในการศึกษาค้นคว้าโดยโลเวนเฟลด์ (Lowenfeld, 1947) เขาได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดเชิงสร้างสรรค์ไว้ทั้งหมด 8 ประการด้วยกัน คือ

1. มีความรู้สึกไวต่อปัญหา ต่อความต้องการ และความรู้สึกของผู้อื่น มีความรู้สึกไวต่อสิ่งต่าง ๆ ถึงแม้ว่าสิ่งเหล่านั้นจะเป็นสิ่งปลีกย่อย
2. มีความคล่องตัว หรือ ความสามารถที่จะพัฒนากิจกรรมการงานต่าง ๆ โดยเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหา
3. มีความยืดหยุ่น หรือ ความสามารถในการปรับตัวได้รวดเร็วทันเหตุการณ์ เพื่อการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์
4. มีความคิดริเริ่มหรือความสามารถที่จะแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากเดิม
5. มีความสามารถในการกำหนดขอบเขตและจุดมุ่งหมายใหม่

6. มีความสามารถในการวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ

7. มีความสามารถที่จะรวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ และรวมกันเข้าเป็นองค์รวมหรือบูรณาการ

8. มีความสามารถในการจัดระเบียบ จัดโครงสร้าง และแสดงแนวคิดหรือรูปแบบได้

ในการศึกษาเชิงลึกโดยบาร์รอน (Barron, 1968 อ้างจาก Belkin และ Skydell, 1979) ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเขียนเชิงสร้างสรรค์จำนวน 66 คน เขาได้พบคุณลักษณะที่นักเขียนกลุ่มนี้ มีร่วมกัน จำนวน 13 ประการ คือ

1. มีสติปัญญาสูง
2. ให้คุณค่ากับเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้และสติปัญญา
3. เห็นความสำคัญของความเป็นอิสระและเสรี
4. มีความคล่องทางภาษาและแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ได้ดี
5. ชอบสุนทรียภาพ
6. มีความสามารถในเชิงผลิต ทำสิ่งต่าง ๆ ได้เสรีจรรีบร้อย
7. มีความสนใจเกี่ยวกับปัญหาเชิงปรัชญา เช่น ศาสนา ค่านิยม และความหมายของชีวิต
8. มีความปรารถนาสำหรับตนเองในระดับสูง
9. มีข้อสงสัยของความสนใจกว้างขวาง
10. มีความคิดและการประสานสัมพันธ์ความคิดต่าง ๆ ในแนวทางที่แตกต่างออกไป มีกระบวนการคิดที่เป็นไปนอกแบบแผนหรือนอกกลุ่มทาง
11. เป็นบุคคลที่น่าสนใจและเป็นที่น่าสนใจของผู้อื่น
12. เป็นคนตรงไปตรงมาและติดต่อร่วมกิจการงานกับผู้อื่นอย่างมีชีวิตชีวา

13. เป็นคนที่ประพฤติปฏิบัติตนตามศีลธรรมจรรยา และตามเกณฑ์มาตรฐานส่วนตัวอย่างสม่ำเสมอ และคงเส้นคงวา

โดยสรุป อาจกล่าวได้ว่า บุคคลที่มีการคิดเชิงสร้างสรรค์มีคุณลักษณะต่าง ๆ ที่แสดงถึงความสนใจ ความอยากรู้ ความอยากเห็น ความคิด ความยืดหยุ่น ความคล่องตัว ความสามารถในการแก้ไข ดัดแปลง ปรับปรุงวิธีการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ความสามารถในการสังเกต รวบรวมเรื่องราวต่าง ๆ และนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ในแนวทางที่แตกต่างออกไปจากเดิม นอกจากนั้นก็เป็นคุณลักษณะที่เกี่ยวกับความเชื่อมั่นในตนเอง ความรู้สึกไวต่อปัญหาและเหตุการณ์ต่าง ๆ อิสระและเสรีภาพในการทำงาน ความสามารถทางภาษาและสติปัญญา ตลอดถึงมาตรฐานความประพฤติส่วนตัวอื่นด้วย คุณลักษณะ ต่าง ๆ เหล่านี้จัดว่าเป็นบุคลิกภาพของผู้ที่มีการคิดเชิงสร้างสรรค์ หรือ บุคลิกภาพเชิงสร้างสรรค์ (Creative personality) อย่างชัดเจน

กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์

กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ วอลล์ (Wallas, 1962) และแพทริก (Patrick, 1955) ได้ศึกษาและจำแนกผลการศึกษาออกเป็น 4 ขั้น (อ้างจาก Bernard, 1965) ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. **ขั้นเตรียมการ** (preparation) คือ ขั้นของการศึกษาปัญหา รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เป็นขั้นที่เกิดจากความรู้สึก ความต้องการ หรือความไม่พอใจที่ทำให้บุคคลเริ่มสนใจ เริ่มคิด เริ่มสังเกต และเริ่มจัดจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการคิดต่อไป

2. **ขั้นฟักตัว (incubation)** เป็นระยะของอาการสงบนิ่งเพื่อครุ่นคิด มีการผ่อนคลายจากความเครียด มีการรับเอาแนวความคิด ข้อคิดต่าง ๆ เข้าไว้ในกระบวนการคิด เป็นระยะของการจัดข้อมูลเสียใหม่ให้เป็นระบบ และนำเอาแนวคิดต่าง ๆ มาใช้ประกอบการคิดแก้ปัญหา บางครั้งถ้าหากว่าไม่สามารถใช้ข้อมูลใหม่ให้เกิดผลขึ้นมาได้ การคิดก็จะหยุดชะงักไปเป็นเวลานาน จนกระทั่งเกิดมีความคิดใหม่ขึ้นมาอีก

3. **ขั้นคิดออก หรือ มีความแจ่มแจ้ง (illumination)** เป็นขั้นของการคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างแท้จริง การคิดลึกลับต่าง ๆ ได้ผ่านพ้นไป มีการเรียบเรียงการประสานสัมพันธ์กันระหว่างข้อมูลและข้อคิดต่าง ๆ จนเกิดความกระจ่างชัดเจน สามารถมองเห็นลู่ทางอย่างแจ่มแจ้ง ทำให้เกิดแนวคิดใหม่ หรือ ลู่ทางใหม่ในการแก้ปัญหา

4. **ขั้นพิสูจน์หรือตรวจสอบ (verification)** หรือ ทบทวนการคิด (revision) เพื่อให้ได้คำตอบ หรือ แนวคิดที่ถูกต้องแน่นอน โดยการนำเอาผลที่เกิดจากขั้น 3 มาทดสอบเพื่อพิสูจน์ความถูกต้อง หรือนำมาพิจารณาชัดเจน แก้ไขปรับปรุงให้รัดกุม เข้าใจได้ง่าย เพื่อเป็นพื้นฐานของการคิดต่อไปอีก

การพัฒนาการคิดเชิงสร้างสรรค์

วงการศึกษาโดยทั่วไปสามารถจะปลูกฝัง อบรม บ่มเพาะ หรือพัฒนาการคิดเชิงสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนหรือผู้เรียนได้ โดยจัดการเรียนและการสอนในแนวทางดังนี้ (Davis and Scott, 1971)

1. จัดให้มีการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มขึ้นมาเองและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำการสำรวจคิดค้น

ทดลองกระทำ และตั้งข้อสมมติฐานต่าง ๆ ขึ้นมา ซึ่งจะช่วยให้เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนต่อไป

2. จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมเสรีภาพที่จำเป็นต่อการคิดเชิงสร้างสรรค์ อันได้แก่เสรีภาพที่จะคิดค้น สำรวจตรวจสอบ ภายในขอบเขตแห่งความสนใจของผู้เรียน

3. ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้มากกว่าปกติ เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ความคิด ตลอดทั้งความหมายต่าง ๆ ได้ครบถ้วน โดยที่ผู้เรียนยอมรับว่าการเรียนการสอนเช่นนี้ต้องอาศัยการบังคับควบคุมตนเองอย่างเคร่งครัดมาก แต่จะเป็นการบังคับควบคุมตนเองที่ให้ความเพลิดเพลินแก่ตนในการเรียนไปพร้อมกัน

4. ให้ผู้เรียนหาความเกี่ยวโยงระหว่างข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้จินตนาการ การคาดคะเนความสัมพันธ์ การลองผิดลองถูกกับเรื่องที่ไม่น่าจะเกี่ยวเนื่องกัน ให้แสดงความคิดเห็น และพยายามปรับเปลี่ยนข้อคิดเห็นต่าง ๆ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5. ควรหวังเหนี่ยวการตัดสินใจ เพื่อให้มีโอกาสได้ค้นหาตรวจสอบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ต่อไป จนกว่าจะได้ข้อยุติที่ถูกต้องจริง ๆ ส่วนเรื่องที่ได้ยุติไปแล้ว หากจำเป็นต้องทบทวนใหม่ ก็ควรเปิดโอกาสให้ดำเนินการได้

6. ส่งเสริมความยืดหยุ่นในด้านสติปัญญา โดยส่งเสริม หรือ สนับสนุนให้ผู้เรียนสังเกตเหตุการณ์ในแง่มุมต่าง ๆ โดยให้พลิกแพลงหรือเปลี่ยนแปลงแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหา เช่น ให้ผู้เรียนนิยามปัญหาเสียใหม่ จัดหมวดหมู่ข้อมูลเสียใหม่ มองหาความหมายใหม่ ๆ และใช้ข้อมูลเก่าในแนวทางใหม่ เป็นต้น

7. ให้ผู้เรียนแต่ละคนประเมินตนเอง เพื่อให้ได้ทราบความก้าวหน้าและสัมฤทธิ์ผลโดยไม่ต้องใช้ข้อสอบมาตรฐาน ทั้งนี้เพราะข้อสอบมาตรฐานโดยทั่วไปไม่เหมาะที่จะใช้กับการเรียนรู้การคิดเชิงสร้างสรรค์ของแต่ละคน

8. สนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นคนที่มีความรู้สึกได้ไวยิ่งขึ้นต่ออารมณ์และความรู้สึกของผู้อื่น ต่อสิ่งเร้าภายนอก ต่อปัญหาบุคคลและสังคม เช่นเดียวกับต่อปัญหาทางวิชาการ และต่อเรื่องธรรมดา ตลอดถึงต่อเรื่องที่ยังไม่ทราบ

9. ให้ผู้เรียนได้ตอบคำถามเชิงปฏิบัติแบบปลายเปิด ซึ่งเป็นคำถามที่ไม่มีคำตอบอยู่ก่อนแล้ว แต่เป็นคำถามที่ช่วยทำให้เกิดความพยายามคิดเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งจะนำไปสู่การสำรวจค้นคว้าและความอยากรู้อยากเห็น

10. ให้ผู้เรียนจัดกระทำกับวัสดุสิ่งของต่าง ๆ ข้อคิดต่าง ๆ และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้มีความเข้าใจในกระบวนการเชิงสร้างสรรค์

11. ให้ผู้เรียนเข้าใจสภาพความไม่แน่นอน ความสับสน และความคับข้องใจ และยอมรับสภาพดังกล่าวนี้ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการคิดเชิงสร้างสรรค์ขึ้นมาได้ เพราะความพยายามเชิงสร้างสรรค์มักเกิดจากสภาพที่ยุ่งเหยิงไม่เรียบร้อยเหล่านี้ และการลองจัดกระทำกับสภาพนั้น ๆ

12. สนับสนุนให้ผู้เรียนพิจารณาเรื่องต่าง ๆ สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นองค์รวมมากกว่าที่เป็นส่วนย่อย หรือส่วนประกอบแต่ละส่วน เพราะทางที่จะนำไปสู่กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์นั้น จะได้มาจากการพิจารณาเรื่องราวต่าง ๆ ที่เป็นองค์รวม ที่ช่วยให้มีความเข้าใจปัญหาได้อย่างแจ่มแจ้ง

อุปสรรคของการคิดเชิงสร้างสรรค์

ในการปลูกฝังหรือพัฒนาความสามารถในด้าน การคิดเชิงสร้างสรรค์มักจะมีอุปสรรคอยู่หลายประการ อันได้แก่

1. การเลียนแบบหรือการเอาอย่าง หรือ การกระทำตามเพื่อน ๆ ไม่ว่าในการกระทำกิจกรรม กิจกรรมงาน การแต่งกาย และการแสดงความคิดเห็นใด ๆ ก็ตาม

2. การไม่ชอบซักถาม หรือ การไม่ยอมตอบคำถาม

3. การเน้นความแตกต่างในบทบาทของเพศที่ต่างกัน เช่น กำหนดให้เด็กชายเล่นกีฬา เด็กหญิงเล่นตุ๊กตา

4. การเน้นความสำเร็จและการรังเกียจความล้มเหลว จนทำให้เด็กไม่กล้าลองทำในสิ่งใหม่ ๆ และขาดโอกาสที่จะแสดงการคิดเชิงสร้างสรรค์

5. บรรยากาศที่เคร่งเครียดเกินไปจนทำให้ขาดการคิดเชิงสร้างสรรค์ เช่น เวลาเล่นก็ต้องเล่น เวลาเรียนก็ต้องเรียน

6. การให้ความสำคัญกับรางวัลเมื่อประสบความสำเร็จ ซึ่งทำให้อึดความสำเร็จเพื่อให้ได้รางวัลมากกว่ามุ่งในเรื่องการคิดเชิงสร้างสรรค์

7. การเชื่อฟังผู้มีอำนาจ อันเป็นการสะกดกั้นอิสระเสรีในการคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้เป็นการเรียนรู้ตามความประสงค์ของผู้มีอำนาจมากกว่าของตัวเอง

8. การเยาะเย้ยถากถางอันเป็นการทำลายความรู้สึกว่าตนมีค่า และทำให้ความพยายามต้องหยุดชะงักลงไป ไม่เปิดโอกาสให้ได้แสดงการคิดเชิงสร้างสรรค์ออกมา

เหล่านี้เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการคิดเชิงสร้างสรรค์

เป็นอุปสรรคที่ควรหลีกเลี่ยง และถ้าสามารถจัดให้หมดสิ้นไปได้ ก็จะเป็นผลดีต่อการพัฒนามนุษย์ในด้านการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Davis and Scott, 1971)

โดยสรุป การพัฒนาการคิดเชิงสร้างสรรค์เช่นเดียวกับการพัฒนาบุคคลทั่วไป ต้องประกอบด้วย**ความเพียร (ปธาน) 4 อย่าง ตามหลักธรรมในพระพุทธศาสนา** คือ

1. เพียรระวังมิให้อุปสรรคเกิดขึ้น (สังวรปธาน)
2. เพียรจัดอุปสรรคที่มีอยู่ (ปหานปธาน)
3. เพียรให้เกิดมีปัจจัยที่ส่งเสริม (ภาวนापธาน)
4. เพียรรักษาปัจจัยที่ส่งเสริมมิให้เสื่อม (อนุรักษนปธาน)

(สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส, 2520)

นอกจากนี้ ควรดำเนินการประเมินผลของการพัฒนาการคิดเชิงสร้างสรรค์ตามกำหนดเวลาอันสมควร เช่น การประเมินหลังจากการพัฒนาแต่ละช่วงหรือแต่ละระยะโดย

1. วัดความรู้ความเข้าใจด้วยข้อสอบข้อเขียน
2. ให้ทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับการคิดเชิงสร้างสรรค์
3. ให้ทำกิจกรรมที่ต้องใช้การคิดเชิงสร้างสรรค์ เหล่านี้เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อฝายดำเนินการพัฒนาและผู้เกี่ยวข้องจะได้ทราบว่า การพัฒนาดังกล่าวเกิดผลประการใด ได้ผลตามเป้าหมายหรือไม่ เพียงใด ควรจะปรับปรุงแก้ไขประการใดบ้างหรือไม่ เพื่อให้บรรลุผลอันพึงประสงค์ ตามกำหนดหรือตามเป้าหมายหลักของการพัฒนา ฯลฯ

สรุปผล

ผลที่พึงหวังได้จากการพัฒนาเพื่อปลูกฝังความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์ คือ การคิดสร้างสรรค์ของบุคคลที่เอื้อต่อพัฒนาการแห่งตน ที่จะเป็นผลดีทั้งแก่ตนเองและสังคม ตลอดจนประเทศชาติ หรือ สังคมที่กว้างไกลออกไปโดยรวม เพราะการคิดสร้างสรรค์ดังกล่าว มุ่งสร้างสรรค์และสร้างเสริมแต่เฉพาะในทางที่เกิดผลดีเป็นที่พึงปรารถนา มิใช่ในทางที่ก่อให้เกิดผลเสียหายแต่ประการใดทั้งสิ้น หากการพัฒนาได้ช่วยให้เกิดผลอันเป็นที่พึงประสงค์เท่าที่ควร ก็ควรพึงพอใจกับผลบางส่วนที่ดีมากกว่าอีกบางส่วนที่ไม่ดีอันเป็นผลข้างเคียง และไม่ควรละความเพียรพยายามในการดำเนินการพัฒนาต่อไปตามหลักปธาน 4 เพื่อให้ประสบผลสำเร็จที่ดีตามความต้องการหรือตามความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้

ส่วนการวินิจฉัยว่าอะไรเป็นผลจากการคิดเชิงสร้างสรรค์หรือไม่นั้น ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ ประสพการณ์และความสุจริตใจ หากขาดคุณสมบัติดังกล่าวนี้ ก็จะทำให้การวินิจฉัยผิดพลาดไปได้ และจะทำให้ไม่รู้ว่าจะอะไรเป็นผลอันแท้จริงของการคิดเชิงสร้างสรรค์ หรือเป็นผลที่มีมาก่อน หรือมีอยู่แล้ว มิได้เป็นผลแปลกใหม่ หรือบางครั้งอาจเป็นผลอันแท้จริงของการคิดเชิงสร้างสรรค์ หรือเป็นผลที่มีมาก่อน หรือมีอยู่แล้ว มิได้เป็นแปลกใหม่ หรือบางครั้งอาจเป็นผลจากกระบวนการของบางคนหรือบางกลุ่มคน ที่มีเจตนาหลอกลวงให้หลงเชื่อหรือให้เข้าใจผิดไปจากความจริงดังนั้น จึงจำเป็นต้องตรวจสอบ ระมัดระวัง และป้องกันกระบวนการทำนองนี้เป็นกรณีพิเศษอย่างมาก



บรรณานุกรม

- ทักษิณ ชินวัตร. “คำขวัญวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2546,” **หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ**. ฉบับวันอาทิตย์ที่ 12 มกราคม 2546
- วชิรญาณวโรรส, สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยา. (2520). **นวโกวาท**. พิมพ์ครั้งที่ 19. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย
- Belkin, Gary S. Ruth H.Skydell. (1979). **Foundations of Psychology**. Boston : Houghton Mifflin Company.
- Bernard, Harold W. (1965). **Psychology of Learning and Teaching**. New York : McGraw Hill.
- Crow, L.D. and A.Crow (1962). **Child Development and Adjustment**. New York : Mcmillan.
- Davis, Gary A. and Joseph A. Scott. (1971). **Training Creative Thinking**. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Garrison, Karl C. and Robert A. Magoon. (1972). **Educational Psychology : An Integration of Psychology and Educational Practices**. Columbus, Ohio : Charles E. Merrill Publishing Company.
- Grinder, Robert E. (1973). **Adolescence**. New York : Wiley.
- Lowenfeld, Viktor (1947). **Creative and Mental Growth**. New York : The Macmillan Company.
- Mac Kinnon, Donald W. (1962). “The Nature and Nurture of Creative Thinking”. **American Psychologist**. 17:7, 484 - 95. 115, 312.
- Spearman, C. (1931). **Creative Mind**. New York : Prentice - Hall.
- Torrance, E.P. (1962). **Guiding Creative Talent**. New York : Prentice - Hall.