

2.3 ความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) คือ การผลิตความคิดหลากหลายที่จะก่อให้เกิดการเพิ่มพูนประสิทธิผล หรือประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งรวมถึงสินค้าและบริการ ความคิดสร้างสรรค์นั้นสะท้อนถึงกระบวนการและบุคคล ซึ่งกระบวนการนั้นมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน เพื่อหาคำตอบให้กับปัญหา ส่วนบุคคลคือ ทรัพยากรที่จะเป็นผู้กำหนดคำตอบนั้น ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการที่พัฒนาและปรับปรุงได้ และทุกคนมีความคิดสร้างสรรค์มาตั้งแต่กำเนิด ต่างกันตรงที่จะมากหรือน้อย และมีสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์นั้นหรือไม่ ซึ่งผู้ที่ไม่ได้รับการสนับสนุน และตอบสนองในทางบวกจากความคิดสร้างสรรค์ จะทำให้เกิดกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ได้ยากขึ้นในภายหน้า

ศักยภาพของความคิดสร้างสรรค์สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกงาน ทุกธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ วิธีการทำงาน ความสัมพันธ์กับลูกค้า หรือแม้แต่การพัฒนานวัตกรรม ล้วนแล้วแต่ต้องมีความคิดสร้างสรรค์เป็นพื้นฐาน ซึ่งถ้าปราศจากความคิดสร้างสรรค์ธุรกิจก็จะหยุดอยู่กับที่ไม่ก้าวหน้าต่อไป

ความเชื่อผิดๆ เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีความเข้าใจผิดหลายอย่างที่มาจำกัดความสามารถในการจัดการความคิดสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

1. ยิ่งคุณฉลาดเท่าไร คุณก็จะยิ่งมีความคิดสร้างสรรค์มากเท่านั้น : ความจริงคือ ความฉลาดมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ในระดับหนึ่งเท่านั้น เพราะเมื่อคุณมีความฉลาดมากพอที่จะทำงานได้อย่างดี เมื่อนั้นความสัมพันธ์ดังกล่าวก็จะไม่ถูกต้องอีกต่อไป จะเห็นได้ว่าไม่มีข้อกำหนดตายตัวถึงคุณสมบัติของผู้มีความคิดสร้างสรรค์

2. คนหนุ่มสาวมีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าคนสูงอายุ : ความจริงคือ อายุไม่ใช่ตัวบ่งบอกศักยภาพในการสร้างสรรค์ที่ชัดเจน การที่จะมีความเชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่งอาจต้องอาศัยเวลาเรียนรู้หลายปี ซึ่งความเชี่ยวชาญดังกล่าวจะทำให้มองเห็นรูปแบบที่คนหนุ่มสาวอาจมองไม่เห็น แต่ในทางกลับกันผู้เชี่ยวชาญบางคนก็ติดอยู่กับกรอบแนวคิดเดิม ๆ ทำให้เป็นตัวขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ได้

3. ความคิดสร้างสรรค์จะมีอยู่เฉพาะในกลุ่มคนที่กล้าเสี่ยงเท่านั้น : ความจริงคือ การยินยั้งรับความเสี่ยงที่ไม่เกินตัว และความสามารถที่จะคิดแหวกแนวมีบทบาทในการเกิด

ความคิดสร้างสรรค์ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าถ้าคุณเป็นพวกชอบกระโดดร่ม หรือบันจี้จัมพ์จะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้

4. ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นจากคนๆ เดียว : ความจริงคือ สิ่งประดิษฐ์สำคัญของโลกส่วนใหญ่เป็นผลพวงจากการประสานความร่วมมือของกลุ่มคนที่มีลักษณะส่งเสริมกันและกัน

5. คุณไม่สามารถจัดการความคิดสร้างสรรค์ได้ : ความจริงคือ จริ่งอยู่ที่ไม่สามารถรู้ล่วงหน้าได้ว่าใครจะสร้างสรรค์อะไรออกมา หรือจะเกิดขึ้นเมื่อไหร่ อย่างไร แต่ผู้บริหารก็สามารถสร้างเงื่อนไขที่จะกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ เช่น การให้รางวัล เป็นต้น

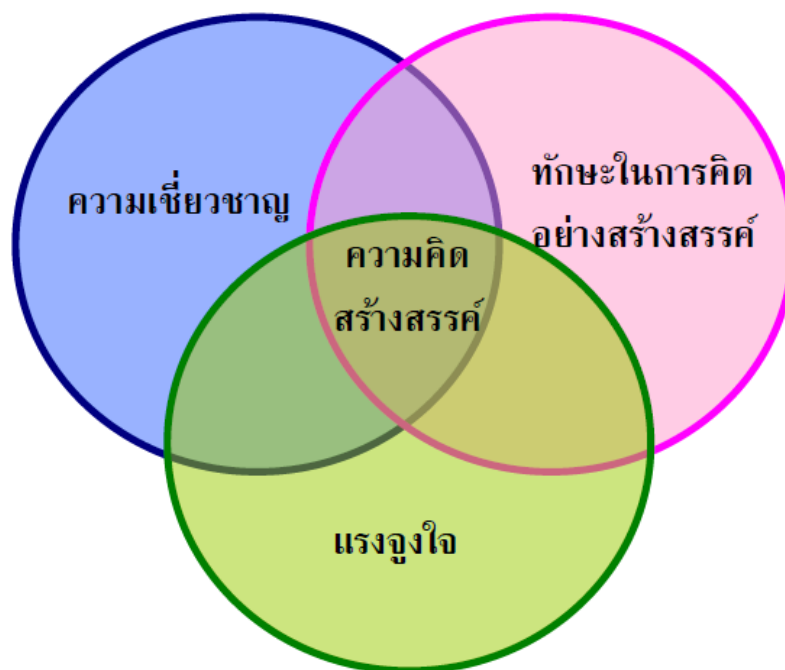
2.3.1 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่สภาวะหนึ่งของจิตใจ และไม่ใช่งานเชื่อมโยงความคิดของบุคคล แต่เป็นกระบวนการพัฒนาและแสดงความคิดที่แปลกใหม่เพื่อแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการบางอย่าง Teresa Amabile ได้อธิบายถึงองค์ประกอบ 3 ประการที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในตัวของแต่ละบุคคล (ซึ่งผู้เขียนได้นำภาพมาประกอบการบรรยาย ดังภาพที่ 2.3) ซึ่งได้แก่

2.3.1.1 ความเชี่ยวชาญ (Expertise) คือ ความรู้ด้านเทคนิค กระบวนการ และความฉลาด

2.3.1.2 ทักษะในการคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creative-Thinking Skills) เป็นวิธีที่ใช้ในการแก้ปัญหา มักเกิดจากบุคลิกภาพและวิธีการทำงานของแต่ละบุคคล ซึ่งมีวิธีการทำงานที่ไม่ลดละความพยายามในการแก้ปัญหา ถึงแม้จะต้องเผชิญกับอุปสรรคก็ตาม

2.3.1.3 แรงจูงใจ (Motivation) ซึ่งเกิดจากทั้งภายนอกหรือภายใน โดยแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) จะได้จากปัจจัยภายนอก เช่น เงินโบนัส การเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น ส่วนแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากความปรารถนาอันแรงกล้า หรือความสนใจต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคล ซึ่งจะมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์มากกว่า



ภาพที่ 2.3 แสดงองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในตัวของแต่ละบุคคล

2.3.2 สิ่งปิดกั้นและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

หลายองค์การสร้างกรอบความคิดที่เข้ามาปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์โดยที่ไม่รู้ตัว เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้เพื่อหาว่าสิ่งใดที่กำลังกีดขวางความพยายามในการคิดสร้างสรรค์ และสิ่งใดเป็นตัวส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่อยากจะรักษาเอาไว้

ตารางที่ 2.5 แสดงสิ่งที่ปิดกั้นและสิ่งที่เสริมความคิดสร้างสรรค์

สิ่งที่ปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์	สิ่งที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
ไม่มองการณ์ไกล	เป็นคนมีความคิดริเริ่มและสามารถแก้ปัญหาได้ดี
ทำตามกฎเกณฑ์อย่างเคร่งครัดเกินไป และบ่อยเกินไป	มีความสามารถคิดนอกเหนือกฎเกณฑ์
เห็นว่าการเล่นเป็นเรื่องไร้สาระ	เป็นคนสนุกสนาน
มุ่งเน้นไปที่การหาคำตอบที่ถูกต้อง	มุ่งเน้นไปที่การค้นหาความเป็นไปได้ต่างๆ
ชอบตัดสิน ชอบวิพากษ์วิจารณ์	ให้การยอมรับผู้อื่น
กลัวความล้มเหลว	มีความสามารถในการยอมรับความล้มเหลว และเรียนรู้จากมัน
รู้สึกไม่ดีที่ต้องรับความเสี่ยง	เป็นผู้ที่กล้าเสี่ยงอย่างชาญฉลาด
ไม่ยอมรับฟังมุมมองหรือความเห็นของผู้อื่น	รับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่นยอมรับความแตกต่าง
ไม่เปิดรับความคิดเห็นใหม่ๆ	เปิดรับความคิดใหม่
ปัญหาการเมืองภายในองค์กร และการแบ่งพรรคแบ่งพวก	ประสานความร่วมมือ โดยมุ่งไปที่ผลประโยชน์ร่วมกัน
หลีกเลี่ยงความคลุมเครือ	ยอมรับความคลุมเครือได้
ไม่ยอมรับความคิดที่แตกต่างออกไปจากตนเอง	ยอมรับความคิดที่แตกต่างออกไปจากตนเอง
ไม่ยืดหยุ่น	มีความยืดหยุ่น
ยอมแพ็เร็วเกินไป	มีความพยายามไม่ย่อท้อ
กังวลกับสิ่งที่คนอื่นคิดมากเกินไป	มีจุดยืนของตนเอง
คิดว่าตนเองเป็นคนที่ไม่สร้างสรรค์	รับรู้ถึงศักยภาพในการสร้างสรรค์ของตนเอง

2.3.3 การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้โดยการสอน ฝึกฝน และปฏิบัติอย่างถูกวิธี และยังสามารถพัฒนาได้ตั้งแต่เยาว์วัย ซึ่งต่างจากการพัฒนาสติปัญญา (IQ) เพราะการพัฒนาสติปัญญา หรือ IQ นั้น พัฒนาได้ยากมา หรืออาจพัฒนาไม่ได้เลยในกรณีบุคคลที่มี IQ ต่ำมากๆ นอกจากนี้ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ในทางอ้อมโดยการจัดสภาพแวดล้อม

และสร้างบรรยากาศให้ส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ศึกษารวบรวม และเชื่อมโยงข้อมูล จนเกิด ผลงาน หรือสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่มีคุณค่า ทั้งนี้การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์ก็จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาด้านสร้างสรรค์เร็วขึ้น

2.3.4 การรับรู้ถึงความสัมพันธ์

การสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมมากมายเป็นผลมาจากผู้สร้าง เห็นความสัมพันธ์ใหม่ๆ หรือความแตกต่างระหว่างกระบวนการ วัสดุ เทคโนโลยี หรือคน ตัวอย่างมีให้เห็นมากมาย เช่น การเติมน้ำผลไม้ลงในน้ำอัดลมเพื่อเพิ่มคุณค่าของน้ำอัดลมให้มากขึ้น หรือการนำล้อมาประกอบกับรถยนต์จนกลายเป็นรถยนต์ เป็นต้น ถ้าต้องการที่จะปรับปรุงความคิดสร้างสรรค์ ให้มองหาความแตกต่างหรือความสัมพันธ์ที่แหวกแนวระหว่างสิ่งของ หรือผู้คนที่อยู่รอบๆ ตัว เนื่องจากสิ่งของหรือผู้คนมักมีความสัมพันธ์กับสิ่งอื่นหรือผู้อื่น ซึ่งความสัมพันธ์เหล่านี้มักจะนำไปสู่วิสัยทัศน์ที่ให้ผลในทางความคิด ผลิตภัณฑ์ หรือบริการใหม่ ๆ

2.3.5 การพัฒนามุมมองเกี่ยวกับหน้าที่การทำงาน

หลักการของความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ สามารถช่วยในการพัฒนามุมมองเกี่ยวกับหน้าที่ของสิ่งนั้น ๆ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะเป็นสิ่งของหรือบุคคล บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้นมักจะมองสิ่งต่าง ๆ ในมุมมองที่ทำให้เขาพึงพอใจ และช่วยให้การดำเนินการต่าง ๆ ของเขาสำเร็จได้ เช่น ช่างไม้ไม่สามารถหาไขควงได้ เขาจึงใช้มีดตัดเนยแทนไขควงในการขันหรือคลายน็อต หรือผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารรัฐพีช จะผสมผลไม้อบแห้งลงไป ในผลิตภัณฑ์ของตนเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ดึงดูดความสนใจของลูกค้าที่ใส่ใจกับสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งหากต้องการเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความคิดเชิงนวัตกรรมแล้วนั้น ควรต้องเรียนรู้ที่จะมองสิ่งต่าง ๆ ในมุมมองที่แตกต่างจากคนอื่น และประยุกต์หาวิธีที่จะนำสิ่งเหล่านั้นมาใช้ตอบสนองความต้องการของตนเอง

2.3.6 การใช้สมอง

นับตั้งแต่มีการศึกษาสมองแยกส่วนในทศวรรษ 1950 และ 1960 ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการพัฒนาตนเอง ได้มุ่งเน้นให้ความสำคัญในเรื่องของการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับสมองทั้งสองซีก สมองซีกขวา ทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้

เหนือประสาทสัมผัสทั้ง 5 การสังเคราะห์ อารมณ์ ความรู้สึก ดนตรี สุนทรียภาพ ความโรแมนติกต่าง ๆ ความคิดนอกกรอบ และความคิดเชิงซ้อน เป็นต้น ส่วนสมองซีกซ้าย ทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิดเชิงเหตุผล ความจำ ภาษา การคำนวณ การวิเคราะห์ เป็นต้น แม้ว่าสมองทั้งสองซีกจะมีกระบวนการใช้ข้อมูลแตกต่างกันไป และรับผิดชอบในทักษะและกิจกรรมต่างกัน (ซึ่งผู้เขียนได้นำภาพมาประกอบการบรรยาย ดังภาพที่ 2.4)



ภาพที่ 2.4 แสดงการทำงานของสมองซีกซ้ายและขวา
ที่มา (www.il.mahidol.ac.th)

การถูกเชื่อมโยงต่อกันด้วยกลุ่มเส้นประสาทที่ชื่อ “Corpus Callosum” และจากการเชื่อมโยงนี้เอง สมองแต่ละซีกจึงมีความสัมพันธ์ที่สามารถประยุกต์เข้ากันกับสมองอีกซีกหนึ่งได้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น จำเป็นต้องฝึกฝนทักษะที่เกิดจากการใช้สมองทั้งซีกขวาและซีกซ้ายอย่างสมดุล โดยฝึกการถาม-ตอบ ฝึกการเป็นผู้นำ ฝึกความเชื่อมั่นกล้าแสดงออก ฝึกการรับรู้อย่างรอบรู้ ฝึกความไวในการรับรู้ปัญหา และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ด้วยตนเอง ดังตัวอย่างการพัฒนาสมองทั้งสองซีกตามตารางที่ 2.6 – 2.7

ตารางที่ 2.6 แสดงกระบวนการทำงานของสมองซีกซ้ายและขวา

สมองซีกซ้าย (Left Hemisphere)	สมองซีกขวา (Right Hemisphere)
ข้อมูลที่เป็นคำพูด	ข้อมูลที่ไม่เป็นคำพูด เช่น ภาพ
การวิเคราะห์ข้อมูล	การสังเคราะห์ข้อมูล
นิรนัย	อุปนัย
เป็นเหตุเป็นผล	ไม่เป็นเหตุเป็นผล
ตรรกะ	สัญชาตญาณ
เส้นตรง	จินตนาการ ความเพ้อฝัน

ตารางที่ 2.7 แสดงการพัฒนาการทำงานของสมองซีกซ้ายและขวา

สมองซีกซ้าย (Left Hemisphere)	สมองซีกขวา (Right Hemisphere)
การวางแผนกิจกรรมการทำงาน หรือชีวิตประจำวัน	ใช้วิธีการใช้เหตุผล (อุปนัย) ในการพรรณาเรื่องราวในการสนทนา หรือการเขียนข้อความ
อ่านประวัติศาสตร์โบราณ ปรัชญา กฎหมาย หรือหนังสือเกี่ยวกับตรรกศาสตร์	ถอดนาฬิกาออกเมื่อคุณเลิกทำงาน
เขียนตารางเวลาสำหรับกิจกรรมทั้งหมด	เลิกตัดสินใจเรื่องต่างๆ ตั้งแต่แรกเช่นในขณะที่ดูทีวี ดูภาพยนตร์ หรือฟังข่าว
ทำงานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์	จดจำและบันทึกความรู้สึก หรือสัญชาตญาณไว้ แล้วดูว่าถูกต้องแค่ไหน
	ลองให้รายละเอียดถึงสิ่งที่แปลกประหลาดคาดไม่ถึง หรือสถานการณ์ในอนาคต
	วาดรูปคนหน้าคน รูปทรง หรือภูมิทัศน์

2.3.7 ขั้นตอนในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในรูปแบบอื่น ๆ

2.3.7.1 พยายามสร้างความสอดคล้องกัน โดยต้องแน่ใจว่าเป้าหมายขององค์กรเป็นไปในทางเดียวกับค่านิยมที่ยึดถือ แทนที่จะพิจารณาว่าคุณเก่งในการทำงานอะไร ให้เปลี่ยนมาคิดว่างานใดที่เหมาะสมกับความสนใจของคุณที่ฝังลึกอยู่ภายใน

2.3.7.2 ทำกิจกรรมที่ริเริ่มขึ้นมาด้วยตนเอง เลือกทำโครงการที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในจากภายในมาก ๆ เป็นลำดับแรก ตัวอย่างเช่น ถ้าชอบการออกแบบกราฟิก ให้พยายามหาว่าทำไมบรรจุกฎณ์ของสินค้าตัวหนึ่งจึงไม่ดึงดูดใจลูกค้า

2.3.7.3 เปิดรับโอกาสที่เข้ามาโดยไม่รู้ตัว พยายามปรับทัศนคติให้มุ่งไปที่การลงมือทำ และทดลองความคิดใหม่ ๆ เช่น ถ้าเกิดความผิดพลาดในขณะที่สร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ จงอย่าเลิกให้ความสนใจกับมันเร็วเกินไป พยายามหาโอกาสในการเรียนรู้ที่อาจซ่อนอยู่ในความผิดพลาดนั้น

2.3.7.4 ใช้สิ่งกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลาย การผสมผสานทักษะและสติปัญญาระหว่างฝ่ายต่าง ๆ จะทำให้เกิดความคิดแบบใหม่ พยายามพัฒนาทักษะในการทำงานหลาย ๆ ด้าน ด้วยการสับเปลี่ยนหมุนเวียนไปทำงานหลาย ๆ อย่างที่สามารถทำได้ ทำความรู้จักกับคนที่ช่วยจุดประกายความคิดและจินตนาการ

2.3.7.5 สร้างโอกาสจากการพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน ใช้ประโยชน์จากโอกาสที่ไม่คาดคิด เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนร่วมงาน ความคิดสร้างสรรค์มักจะเกิดขึ้นในระหว่างการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

2.3.8 การสร้างบรรยากาศในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ศึกษา รวบรวม และเชื่อมโยงข้อมูล จนเกิดผลงาน หรือสิ่งประดิษฐ์คิดค้นที่มีคุณค่า โดยการสร้างบรรยากาศที่ดีที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ และช่วยส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้รวดเร็วขึ้น การสร้างบรรยากาศที่ดีนั้นควรปฏิบัติดังนี้

2.3.8.1 การบริหารงานบนความเชื่อใจ ให้ความเป็นอิสระกับพนักงานในระดับที่ไม่มากเกินไป

2.3.8.2 เปิดช่องทางการสื่อสารในระหว่างสมาชิกในองค์กรทุกคน

2.3.8.3 เปิดกว้างให้มีการติดต่อสื่อสารกับบุคคลภายนอกองค์กรด้วย

2.3.8.4 การคัดเลือกพนักงานควรรับพนักงานที่มีลักษณะนิสัยหลากหลาย

2.3.8.5 ใสร่างความสนุกสนานในการทดลองความคิดใหม่ ๆ

2.3.8.6 มีการสนับสนุนความคิดใหม่ เช่น การให้รางวัล เป็นต้น

(จตุพร สังขวรรณ , 2554, หน้า 44-50)

นอกจากนี้ มณฑล ศาสนนันท์ (2550, หน้า 107) การสร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์ (Concept Generation) เป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งในกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างสรรค์แนวคิดผลิตภัณฑ์เป็นกระบวนการพัฒนาทางเลือกในการออกแบบหลาย ๆ ด้าน โดยเน้นที่การสร้างนวัตกรรม รูปโครงผลิตภัณฑ์ และหน้าที่การทำงานที่

ตอบสนองความต้องการลูกค้าด้วย เมื่อแนวคิดผลิตภัณฑ์ได้ถูกกำหนดขึ้นแล้วแนวคิดที่เหมาะสมที่สุดจะผ่านเข้ากระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อพัฒนาเป็นตัวผลิตภัณฑ์ต่อไป

ความคิดสร้างสรรค์ ถูกนำไปใช้หลากหลายมากตั้งแต่การทำสิ่งที่เป็นศิลปะ เช่น การทาสี การเขียนนิยาย จนถึงการแก้ปัญหาทั่วไปไม่ว่าจะเป็นปัญหาพื้นๆ หรือปัญหาเฉพาะทาง ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) จึงเป็นคำที่นิยมหลากหลาย โรดส์ (Rhodes) ได้ศึกษานิยามของความคิดสร้างสรรค์ และสรุปว่าประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 4 อย่าง ซึ่งเรียกว่า 4P ของความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม (Place) บุคคล (Person) และผลิตภัณฑ์ (Product) เมื่อนำมาประยุกต์รวมกับหลักการของครอปเลย์ (Croplay)

1. สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม (Place) เป็นปัจจัยแรกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยนี้หมายถึงปัจจัยภายนอกต่างๆ เช่น เทคโนโลยี แนวโน้มของสังคม แฟชั่น เป็นต้น ซึ่งผู้เขียนได้นำภาพมาประกอบการบรรยาย ดังภาพที่ 2.5

สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม
คุณสมบัติส่วนบุคคล (ความเปิดเผย ความเชื่อมั่นในตนเอง) แรงจูงใจ (การยอมรับความเสี่ยง การต้องการความแปลกใหม่) ปัจจัยด้านองค์ความรู้ (ข้อมูลข่าวสาร ความรู้)
กระบวนการ (เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ)
ผลิตภัณฑ์

ภาพที่ 2.5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดสร้างสรรค์

ทีมา (มณฑลีสานนันทน์, 2550, หน้า 108)

2. บุคคล (Person) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนย่อยดังนี้

2.1) คุณสมบัติส่วนบุคคล เป็นคุณสมบัติภายในแต่ละบุคคลที่มีส่วนก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เช่น ความเปิดเผย ความอยากรู้อยากเห็น ความยืดหยุ่น

2.2) แรงจูงใจ เป็นแรงผลักดันจากภายในและจากสภาพแวดล้อมภายนอก

2.3) องค์ความรู้ เป็นสิ่งที่สำคัญที่ขาดไม่ได้ในการคิดสร้างสรรค์ ในที่นี้หมายถึงความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับปัญหาหรืองานวิจัยด้านหนึ่งๆ

3. กระบวนการ (Process) หมายถึง กระบวนการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสามารถทำให้เกิดได้โดยมีเทคนิคต่างๆ ช่วย

4. ผลิตภัณฑ์ (Product) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของความคิดสร้างสรรค์ในตัวผลิตภัณฑ์ผลที่ได้คือความแปลกใหม่ และคุณค่าที่เกิดขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์ เราอาจกล่าวได้ว่า ความแตกต่างระหว่างความคิดสร้างสรรค์ในงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ในงานวิศวกรรมอยู่ที่การให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของปัญหาที่ต้องแก้ไข ในกรณีแรก จะเน้นที่ความสวยงามของผลิตภัณฑ์ หรือการดึงดูดสายตาผู้พบเห็น ส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงานด้านวิศวกรรม จะให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทางเทคนิคและทางพาณิชย์

2.3.9 การปรับปรุงกระบวนการคิดสร้างสรรค์

การศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์มักเน้นถึงคุณสมบัติส่วนบุคคล โดยเฉพาะทางจิตวิทยา แต่ถ้ามองในฐานะผู้ปฏิบัติ เราจะเน้นเทคนิคเพื่อปรับปรุงกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นเทคนิคที่มีประโยชน์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั่วไป

ในสมัยก่อนเรามักเข้าใจว่าความคิดสร้างสรรค์เกิดจากพรสวรรค์ส่วนตัวมากกว่าทักษะที่พัฒนาได้ แต่ในปัจจุบันมีผู้แนะนำเทคนิคในการส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์มากมาย ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วสามารถแบ่งได้เป็น 2 แนวทาง คือ แนวทางเชิงสัญชาตญาณ (Intuitive Approach) และแนวทางเชิงตรรกะ (Logical Approach)

2.3.9.1 การคิดสร้างสรรค์แนวทางเชิงสัญชาตญาณ (Intuitive Approach) เป็นเทคนิคที่เน้นส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์จากภายในตัวบุคคลหรือจากกลุ่ม ในที่นี้กล่าวเทคนิคของ โฟบส์ (Fobes) และเทคนิคที่มีผู้ใช้กันทั่วไป คือ การระดมสมอง การใช้แผนภาพ

2.3.9.2 การคิดสร้างสรรค์แนวทางเชิงตรรกะ (Logical Approach) เป็นเทคนิคการค้นหาคำตอบที่มีขั้นตอนและเป็นระบบ ดังนี้

ขั้นมาตรฐาน เป็นการแก้ปัญหาการออกแบบที่เป็นปัญหาประจำตัว ๆ ไป

ขั้นที่ 2 คือ การแก้ไขปัญหาที่ไม่ได้ทำให้ระบบเดิมเปลี่ยนแปลง แต่ทำให้เกิดลักษณะใหม่ๆ เช่น การติดกระจกเข้ากับหน้าต่างเชื่อมเพื่อรวมแสงของการอาร์คองบนบริเวณที่ต้องการมองเห็นชัดขึ้น

ขั้นที่ 3 เป็นทางแก้ปัญหาที่ทำให้เกิดการปรับปรุงระบบเดิม โดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในอุตสาหกรรม เช่น การส่งกำลังแบบอัตโนมัติ

ขั้นที่ 4 เป็นแก้ไขปัญหาที่ไม่ได้เกิดจากเทคโนโลยี แต่เกิดจากวิทยาศาสตร์ เช่น การใช้วัสดุที่มีความจำทางความร้อนหรือที่เรียกว่าโลหะที่จำรูปร่างเดิมได้

ขั้นที่ 5 มักจะอยู่นอกเหนือความรู้ของวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ ทางแก้ปัญหาในระดับนี้จะอาศัยการค้นพบปรากฏการณ์ใหม่ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้กับปัญหาที่มีอยู่ โดยมากมักทำให้เกิดระบบใหม่และอุตสาหกรรมใหม่โดยสิ้นเชิง เช่น เลเซอร์ เครื่องบิน และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.3.10 เทคนิคของริชาร์ด โฟปส์ (Richard Fobes)

โฟปส์ (Fobe) ได้แนะนำเทคนิคหลากหลายที่เป็นเชิงปฏิบัติและง่ายต่อการประยุกต์ใช้เทคนิคเหล่านี้เป็นแนวทางเชิงสัญชาตญาณ คือ กระกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์จากภายในตัวบุคคลหรือกลุ่ม ในที่นี้กล่าวถึงเทคนิคพื้นฐาน 3 กลุ่ม คือ

2.3.10.1 เทคนิคสำหรับการยอมรับไอเดียใหม่ เป็นทักษะสำคัญที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เพราะไอเดียใหม่มักถูกละเลยโดยเฉพาะอย่างยิ่งไอเดียที่ไม่น่าดูไม่น่าเชื่อถือ ไอเดียเหล่านี้มีโอกาสกลายเป็นไอเดียสร้างสรรค์ได้มาก ถ้าเราตระหนักถึงประโยชน์ของไอเดียเหล่านั้น เทคนิคสำหรับการยอมรับไอเดียใหม่มีหลายอย่าง ที่สำคัญได้แก่ การมองหาข้อดีในไอเดียหยาบ การคิดจากมุมมองใหม่ๆ การเห็นคุณค่าของอารมณ์ขัน การเก็บไอเดียเป็นความลับในช่วงแรก

2.3.10.2 เทคนิคสำหรับคิดหาไอเดียเพิ่มเติม จะเน้นที่การพิจารณาเป้าหมายของการแก้ปัญหา เพื่อช่วยให้เราค้นหาคำความคิดเพิ่มเติมได้มากขึ้น เทคนิคนี้มีหลาย

ประเภท ในที่นี้จะกล่าวถึง การย้อนพิจารณาเป้าหมาย การเปลี่ยนแปลงหมายเชิงลบในเชิงบวก การพิจารณาแนวทางอ้อม การชอยเป้าหมาย

2.3.10.3 เทคนิคสำหรับคิดหาและจัดระบบไอเดียจำนวนมาก จะช่วยให้เรามีไอเดียสร้างสรรค์เกิดขึ้นจำนวนมาก และช่วยจัดไอเดียที่เกิดขึ้นให้เป็นระบบด้วย เทคนิคเหล่านี้ที่สำคัญคือ การพิจารณาทางเลือกหลายๆ ทาง การใช้แผนภาพช่วยในการหาทางเลือก การเขียนเมตริกซ์ การรวมไอเดียเข้าด้วยกัน

1) การมองหาข้อดีในไอเดียหายาบ ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ เมื่อไอเดียสร้างสรรค์ผ่านเข้ามาในจิตใจ คนส่วนใหญ่จะไม่ตระหนักถึงความสร้างสรรค์ของความคิดนั้น เพราะมักจะมาในสภาพที่หายาบ หรือเป็นความคิดที่ดูเหมือนไม่ฉลาดหรือปฏิบัติไม่ได้ อย่างไรก็ตามคนที่มีความสร้างสรรค์จะมองเห็นทะลุจากหน้านั้น และทำความคิดให้ประณีตขึ้น จากนั้นก็สร้างวิธีการแก้ปัญหาที่ใช้ได้จริง การมองเห็นข้อดีในไอเดียใดๆ ก็ตาม เป็นทักษะสำคัญที่สุดในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เนื่องจากถ้าปราศจากทักษะด้านนี้แล้ว เราจะโยนความคิดสร้างสรรค์ทิ้งไปตั้งแต่แรกเกิด

2) การคิดจากมุมมองใหม่ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์มากในการแก้ปัญหา การค้นพบมุมมองใหม่จะช่วยให้เราคิดหาวิธีแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

3) การเห็นคุณค่าของอารมณ์ขัน ไอเดียทุกอย่างแม้ทั้งไอเดียที่ตลกหรือโง่เขลาล้วนแล้วแต่มีศักยภาพที่จะนำไปสู่สิ่งที่ปฏิบัติได้ การมีอารมณ์ขันเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์ในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทั้งนี้เพราะความคิดสร้างสรรค์มักจะเกิดจากมุมมองที่แตกต่าง ส่วนอารมณ์ขันมักเกิดจากการพลิกผันมุมมองของเรื่องราว ดังนั้นมุมมองที่พลิกผันนั้นจึงมีโอกาสนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ได้

4) การเก็บไอเดียเป็นความลับในช่วงแรก ในช่วงแรกของการคิดค้นแนวทางแก้ปัญหา เมื่อเกิดไอเดียที่ดีและแปลกใหม่ เราอาจตื่นเต้นที่จะบอกเล่าสู่ผู้อื่น การกระทำเช่นนี้ไม่เป็นผลดีนักเพราะคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะติหรือวิจารณ์สิ่งที่แปลกใหม่ การวิจารณ์ในเชิงลบอาจทำให้ไอเดียนั้นหยุดชะงักได้ ดังนั้นเราจึงไม่ควรรีบร้อนเล่าให้ผู้ฟัง จนกว่าจะได้พิจารณาไอเดียนั้นจนพอมองเห็นข้อดีและข้อเสีย

5) การย้อนพิจารณาเป้าหมาย ในการแก้ปัญหาต่างๆ เราจะมีเป้าหมายอยู่แล้วไม่ว่าจะตระหนักหรือไม่ก็ตาม หลายครั้งเป้าหมายเหล่านั้นมักแตกต่างจากสิ่งที่

เราคิด ในการเปิดรับความคิดสร้างสรรค์ใหม่ เราควรตระหนักถึงเป้าหมายที่แท้จริงและทำให้เป้าหมายนั้นชัดเจนขึ้น

6) การย้อนพิจารณาเป้าหมายได้ทุกเมื่อ เป้าหมายที่ยืดหยุ่นจะจำกัดความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างมาก ดังนั้นเราจึงควรหาทางเพิ่มความคิดสร้างสรรค์โดยการเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนเป้าหมายได้ทุกเมื่อ การปล่อยให้เป้าหมายยืดหยุ่นได้จะช่วยเปิดโอกาสให้กับทางเลือกใหม่ๆ

7) การเปลี่ยนเป้าหมายเชิงลบให้เป็นเชิงบวก เป้าหมายเชิงลบเปรียบเสมือนการบอกว่าเราต้องการอะไร การทำความเข้าใจกับเป้าหมายเชิงบวกจะช่วยให้เราหาแนวทางไปสู่เป้าหมายได้ง่ายกว่า และช่วยให้เกิดมุมมองใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ด้วย การเปลี่ยนเป้าหมายเชิงลบให้เป็นเป้าหมายเชิงบวกเป็นสิ่งที่ทำได้ไม่ยากนัก แต่ก็มีประโยชน์ในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

8) การพิจารณาแนวทางอ้อม ในบางครั้ง การแก้ปัญหาโดยใช้แนวทางอ้อมอาจช่วยให้เราบรรลุสิ่งที่ไม่สามารถแก้ไขได้โดยวิธีตรงไปตรงมา

9) การขอยเป้าหมาย การขอยเป้าหมายย่อยหลายๆ อัน จะช่วยให้เป้าหมายย่อยมีความเฉพาะเจาะจงและชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ควรจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายด้วย การทำเช่นนี้จะทำให้เราพุ่งความสนใจไปที่การคิดหาวิธีแก้ปัญหาซึ่งตอบสนองเป้าหมายที่สำคัญที่สุด

10) การพิจารณาทางเลือกหลาย ๆ ทาง ในการแก้ปัญหาหนึ่งๆ การคิดให้ไกลกว่าไอเดียแรกที่เข้ามาในใจ จะช่วยให้เราได้ทางออกที่สร้างสรรค์มากขึ้น

11) การใช้แผนภาพช่วยในการหาทางเลือก แนวทางหนึ่งในการเพิ่มทางเลือกต่างๆ สำหรับวิธีการแก้ปัญหาที่เราคิดได้ คือ การใช้แผนภาพเรียกว่า Radial Outline สิ่งหนึ่งที่พึงจำไว้ในการเขียนแผนภาพคือ การคิดทางออกทางเลือกเพิ่มในหมวดหมู่ที่มีสมาชิกอยู่แล้ว จะไม่มีประโยชน์ถ้าทางเลือกใหม่ไม่มีข้อดีกว่าวิธีแก้ปัญหามืออยู่แล้ว

12) การรวมไอเดียเข้าด้วยกัน คือการนำไอเดียที่มีอยู่แล้วมารวมเข้าด้วยกัน ตัวอย่างหนึ่งของการรวมไอเดียคือนำวัตถุที่มีอยู่แล้วมารวมกันเพื่อสร้างวัตถุใหม่ เช่น นาฬิกาปลุกวิทย์เกิดจากการรวมวิทย์กับนาฬิกาปลุก

13) ภาพรวมในการใช้เทคนิคของริชาร์ด โฟปส์ เป็นเทคนิคเชิงสัญชาตญาณ คือ มุ่งให้เกิดความคิดสร้างสรรค์จากภายในตัวบุคคลหรือจากกลุ่มบุคคล เทคนิค

ดังกล่าวเป็นสิ่งที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทุกด้านในการเลือกใช้เทคนิคเหล่านี้ เราจะต้องเข้าใจถึงประโยชน์ของเทคนิคแต่ละอย่าง และเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์

ตารางที่ 2.8 ตัวอย่างการใช้เทคนิคช่วยคิดสร้างสรรค์ในสถานการณ์ต่างๆ

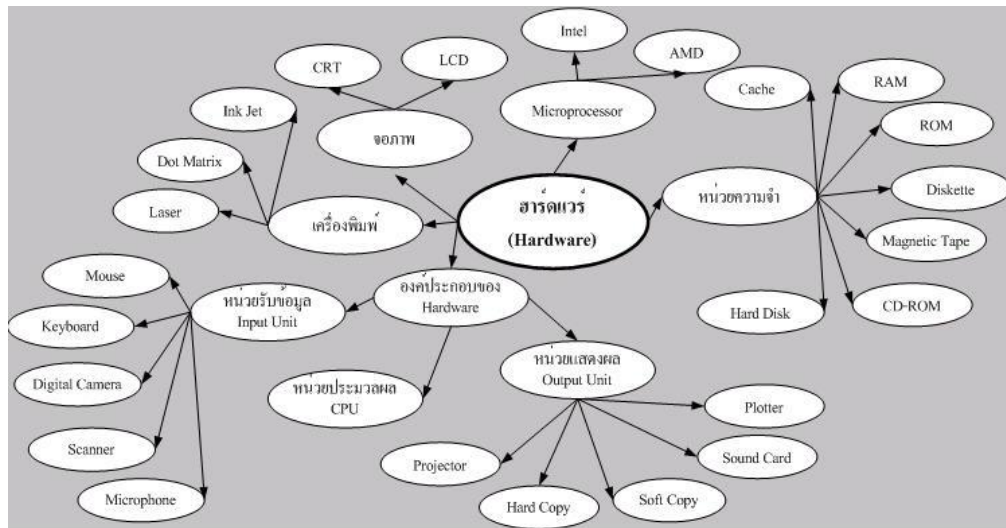
สถานการณ์	เทคนิคในการคิดสร้างสรรค์
คิดไอเดียใหม่ขึ้นมาได้	มองหาข้อดีของไอเดียนั้น
มีไอเดียที่ชอบ แต่ต้องทำอย่างอื่นก่อน	จดบันทึกลงบนกระดาษ
เห็นเป้าหมายไม่ชัดเจน	ย้อนพิจารณาเป้าหมาย/ เปลี่ยนเป้าหมายเชิงลบให้เป็นเชิงบวก
เป้าหมายใหญ่มาก	ซอยเป้าหมาย/ พิจารณาแนวทางอ้อม
ต้องการเปิดความคิดสร้างสรรค์ให้กว้างขึ้น	ย้อนพิจารณาเป้าหมาย
ต้องการคิดไอเดียเพิ่มเติม	วาด Radial Outline
ต้องการเลือกไอเดียที่มีศักยภาพจากไอเดียจำนวนมาก	กำจัดไอเดียที่แย่ที่สุดออกทีละข้อ

ที่มา (มณฑลีส ศาสนรินทร์, 2550, หน้า 124)

2.3.11 เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming)

การระดมสมองเป็นเทคนิคการสร้างสรรค์เชิงสัญชาตญาณ เช่นเดียวกับ ริชาร์ด โพลส์ และพัฒนาขึ้นโดย ออสบอร์น (Osborn) เป็นการรวบรวมความคิดสร้างสรรค์จากคนกลุ่มหนึ่งให้ได้จำนวนมากภายในเวลาจำกัด ซึ่งได้มาจากสมาชิกกลุ่มที่มีความรู้ ความชำนาญ มุมมองและประสบการณ์แตกต่างกัน ข้อได้เปรียบอย่างหนึ่งของการระดมสมอง คือ เปิดโอกาสให้คนในกลุ่มสร้างไอเดียจากการต่อยอดไอเดียของคนอื่นๆ

ข้อเสียของวิธีนี้ คือ การระดมสมองอาจทำให้ทุกคนพากันเดินออกนอกเส้นทาง ถ้ามีการเน้นผิดเรื่อง หรือสมาชิกบางคนมีความคิดข่มคนอื่น อย่างไรก็ตามแม้เทคนิคนี้จะมีข้อเสีย แต่ก็ยังเป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพมากสำหรับสร้างสรรค์แนวคิดต่างๆ (มณฑลีส ศาสนรินทร์, 2550, หน้า 108 - 124) ซึ่งผู้เขียนได้นำภาพมาประกอบการบรรยาย ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 การระดมสมอง (Brainstorming)

ที่มา (<http://sahavicha.com/?name=media&file=readmedia&id=1690>)

2.3.12 การใช้แผนภาพช่วยจำ (Memory Map, Mind Map)

แผนภาพช่วยจำ หรือแผนที่ความคิด (Mind Map) คือ การนำเอาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด การเขียนแผนที่ความคิด (Mind Map) นั้นเกิดจากการใช้ทักษะทั้งหมดของสมอง หรือเป็นการทำงานร่วมกันของสมองทั้ง 2 ซีก คือสองซีกซ้ายและซีกขวา ซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ คำ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบ ลำดับ ความเป็นเหตุผล ตรรกวิทยา ส่วนสมองซีกขวาจะทำหน้าที่สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์จินตนาการ ความงาม ศิลปะ จังหวะ โดยมีแถบเส้นประสาทคอร์ปัสคัลโลซัม (Corpus Callosum) เป็นเสมือนสะพานเชื่อม

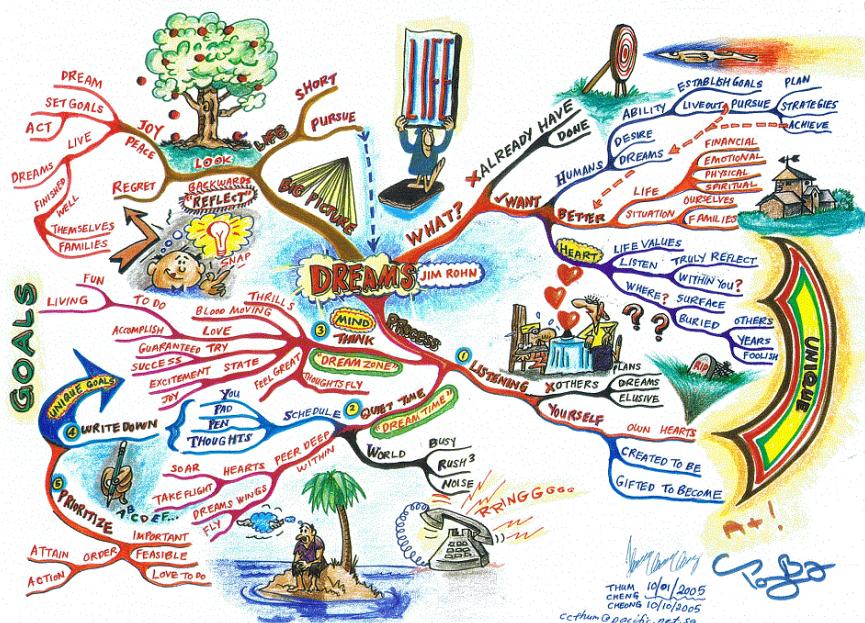
ความเป็นมาของ (Mind Map) แผนที่ความคิด เป็นการนำเอาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์ อย่างสูงสุด นายธัญญา ผลอนันต์ เป็นผู้นำความคิดและวิธีการเขียนแผนที่ความคิดเข้ามาใช้ และเผยแพร่ในประเทศไทย ผู้คิดริเริ่ม คือ โทนี บูซาน (Tony Buzan) เป็นชาวอังกฤษ เป็นผู้นำเอาความรู้เรื่องสมองมาปรับใช้เพื่อการเรียนรู้ของเขา โดยพัฒนาการจากการจดบันทึกแบบเดิมที่เป็นตัวอักษร เป็นบรรทัดๆ เป็นแถวๆ ใช้ปากกาหรือดินสอในการจดบันทึก เปลี่ยนมาเป็นบันทึกด้วยคำ ภาพ สัญลักษณ์ แบบแผ่รัศมี ออกรอบๆ ศูนย์กลางเหมือนการแตกแขนงของ กิ่งไม้ โดยใช้สีสันทัน การเขียนแผนที่ความคิดของ

โทนี่ บูซาน เป็นการบันทึกในทุกๆ เรื่อง ทั้งชีวิตจริงส่วนตัวและการทำงาน เช่น การวางแผน การตัดสินใจ การช่วยจำ การแก้ปัญหา การนำเสนอ และการเขียนหนังสือ เป็นต้น

หลักการเขียน Mind Map ใช้กระดาษแผ่นเดียว การเขียนใช้สีสันหลากหลาย ใช้โครงสร้างตามธรรมชาติที่แผ่กระจายออกมาจตุศูนย์กลาง ใช้เส้นโยง มีเครื่องหมาย สัญลักษณ์ และรูปภาพที่ผสมผสานร่วมกันอย่างเรียบง่าย สอดคล้องกับการทำงานตามธรรมชาติของสมอง

วิธีการเขียน Mind Map

- 1) เตรียมกระดาษเปล่าที่ไม่มีเส้นบรรทัด
- 2) วาดภาพสีหรือเขียนคำหรือข้อความที่สื่อหรือแสดงถึงเรื่องจะทำ Mind Map กลางหน้ากระดาษโดยใช้สีอย่างน้อย 3 สีและต้องไม่ตีกรอบด้วยรูปทรงเรขาคณิต
- 3) คิดถึงหัวเรื่องสำคัญที่เป็นส่วนประกอบของเรื่องที่ทำ Mind Map โดยให้เขียนเป็นคำที่มีลักษณะเป็นหน่วย หรือเป็นคำสำคัญ (Key Word) สั้นๆ ที่มีความหมาย บนเส้นซึ่งเส้นแต่ละเส้นจะต้องแตกออกมาจากศูนย์กลางไม่ควรเกิน 8 กิ่ง
- 4) แยกความคิดของหัวเรื่องสำคัญแต่ละหัวเรื่องในข้อ 3 ออกเป็นกิ่งหลายๆ กิ่ง โดยเขียนคำหรือวลีบนเส้นที่แตกออกไป ลักษณะของกิ่งควรเอนไม่เกิน 60 องศา
- 5) แยกความคิดรองลงไปที่เป็นส่วนประกอบของแต่ละกิ่ง ในข้อ 4 โดยเขียนคำหรือวลีเส้นที่แตกออกไปซึ่งสามารถแตกคิดความคิดออกไปได้เรื่อยๆ ตามที่ความคิดจะไหลออกมา
- 6) การเขียนคำ ควรเขียนด้วยคำที่เป็นคำสำคัญ (Key Word) หรือคำหลักหรือเป็นวลีที่มีความหมายชัดเจน
- 7) คำ วลี สัญลักษณ์ หรือรูปภาพใดที่ต้องการเน้นอาจใช้วิธีการทำให้เด่น เช่น การล้อมกรอบ หรือใส่กล่อง เป็นต้น (สุวิทย์ มูลคำ, 2543, หน้า 67) ซึ่งผู้เขียนได้นำภาพมาประกอบการบรรยาย ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 แผนภาพช่วยจำ (Mind Map)

ที่มา (<http://www.mindmapart.com/wp-content/gallery/thum-cheng-cheong/dreams.gif>)

2.3.13 เทคนิค 6-3-5

เทคนิคนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า C-sketch หรือ Brain-Writing เป็นการเขียนความคิดลงบนแผ่นกระดาษ โดยจัดเป็นกลุ่มๆ ประมาณ 6 คน (หรือ 3-8 คน) ให้แต่ละคนเขียนความคิด 3 อย่างลงบนกระดาษ เทคนิคในการคิดสร้างสรรค์เหล่านี้ เมื่อนำมาประยุกต์ใช้โดยกำหนดโจทย์ในการออกแบบและทำการแก้ปัญหาโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์จนเกิดเป็นแนวคิดผลิตภัณฑ์ขึ้นมา ในทางปฏิบัติทีมออกแบบควรพยายามสร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์ให้ได้มากที่สุด กระบวนการโดยละเอียดดังนี้

- 1) จัดให้สมาชิกทั้ง 6 คนนั่งรอบโต๊ะ และแจกกระดาษขนาดใหญ่คนละ 1 แผ่น
- 2) ให้สมาชิกแต่ละคนเขียนภาพ (หรือข้อความ) เพื่อแสดงไอเดีย 3 ข้อเกี่ยวกับหน้าที่การทำงานหลักของผลิตภัณฑ์ โดยให้เวลาคนละ 23-25 นาที
- 3) หลังจากครบกำหนดเวลาแล้ว ให้แต่ละคนส่งกระดาษให้สมาชิกที่อยู่ด้านขวามือ

4) ให้สมาชิกแต่ละคนทำการปรับปรุงหรือขยายไอเดียบนแผ่นกระดาษตรงหน้าตนเอง (โดยไม่มีการลบ) หรืออาจเติมแนวคิดใหม่ที่แตกต่างจากบนกระดาษโดยสิ้นเชิงก็ได้ ให้เวลาคนละ 23-35 นาที

5) ทำตามข้อ 3 และ 4 ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งกระดาษกลับมาที่เจ้าของไอเดีย (ครบรอบ)

6) เมื่อครบหนึ่งรอบแล้ว ดำเนินการเช่นเดิมจนครบ 5 รอบ เพื่อขัดเกลาหรือรวมไอเดียต่างๆ ที่เกิดขึ้น

7) หลังจากเสร็จกระบวนการ นำไอเดียต่างๆ มารวบรวมเพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

2.3.14 การคัดเลือกแนวคิดผลิตภัณฑ์

เมื่อทีมออกแบบสร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์ได้จำนวนมากเพียงพอแล้ว จะต้องทำการคัดเลือกแนวคิดที่ดีที่สุด สำหรับนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป ความสามารถในการประเมินแนวคิดผลิตภัณฑ์เป็นทักษะที่จำเป็นมากต่อความสำเร็จของกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในกระบวนการที่ผ่านมา ทีมออกแบบอาจใช้ความพยายามมากมายในการเก็บข้อมูลและทำความเข้าใจกับความต้องการของลูกค้า ตลอดจนสร้างสรรค์แนวคิดผลิตภัณฑ์ให้ได้จำนวนมาก อย่างไรก็ตามกระบวนการที่ผ่านมาทั้งหมดจะไม่มีคามหมายเลยถ้าแนวคิดที่ดีที่สุดไม่ได้ถูกเลือกไปพัฒนาต่อเป็นผลิตภัณฑ์

2.3.15 องค์กรแห่งการสร้างสรรค์

เมื่อพิจารณาในระดับองค์กร จะพบว่า มีปัจจัยหลายอย่างที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค เราอาจกล่าวได้ว่าองค์กรแห่งหนึ่งเป็นองค์กรแห่งการสร้างสรรค์เพื่อพนักงานทำสิ่งใหม่และมีประโยชน์โดยไม่ต้องแสดงให้ดูหรือสอนให้ทำ ผลของความคิดสร้างสรรค์ คือ การปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น และก่อให้เกิดนวัตกรรม ซึ่งมีผลต่อความก้าวหน้าขององค์กร (มณฑล ศาสนนันท์, 2550, หน้า 128-134)