การระดมสมอง

Brainstorming

เรียบเรียบโดย เภสัชกรประชาสรรณ์ แสนภักดี M.P.H. (Chiang Mai U)
ผู้จัดการศูนย์ฝึกอบรมภูมิปัญญาสู่สากล (Glocalization Training Center)

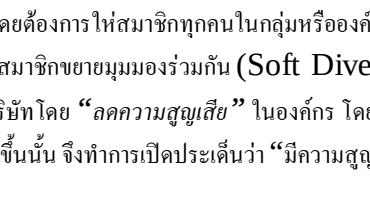
เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming) เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้ในโอกาสต่างๆ ในการพัฒนางาน ตั้งแต่ระดับการวางแผน การค้นหาปัญหา การหาทางออกของการปัญหา คุณค่าของเครื่องมือ ระดมสมอง ประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญก็คือ ความคิดอันเกิดจากการใช้ความคิด มีบ่อยครั้งที่ความคิดดีๆ เกิดขึ้นจากการได้ใช้ความคิด การต่อยอดความคิด การคิดต่าง ดังนั้น การระดมสมองจึงเป็นเครื่องมือที่น่าสนใจมากๆ ตัวหนึ่ง

การระดมสมองคืออะไร

การระดมสมอง คือ การแสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างสมาชิก เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหา ซึ่งในพจนานุกรมได้ให้ความหมายว่า เป็นการคิดแบบไร้แบบแผน (Free-Form Thinking)

กฎในการระดมสมอง

1. เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ
2. ฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
3. ปริมาณยิ่งมากยิ่งดี ยังไม่จำเป็นต้องดูข้อเท็จจริงและเหตุผล (Free Thinking)
4. อนุญาตให้ออกนอกลู่นอกทางได้
5. ห้ามวิจารณ์ในระหว่างที่มีการแสดงความคิดเห็น
6. หลีกเลี่ยงการปะทะคารม
7. เมื่อได้ผลแล้วควรทำการรวบรวมแล้วนำไปปรับปรุง



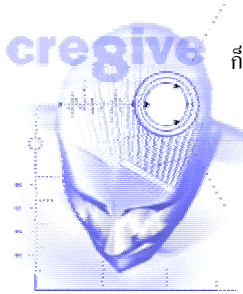
เมื่อไรจะใช้เทคนิคการระดมสมอง

1. เมื่อต้องการตั้งหัวข้อปัญหาเพื่อจะใช้ทำกิจกรรมใดๆ
2. เมื่อต้องการวิเคราะห์ปัญหา
3. เมื่อต้องการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นๆ

กล่าวโดยรวมๆ แล้ว เราสามารถที่จะใช้เทคนิคการระดมสมองได้หลายๆ กรณี แต่หากนำไปใช้พร่ำเพรื่อ ไม่เป็นระบบก็จะทำให้มีประสิทธิภาพต่ำ และทำให้ผู้ร่วมความคิดเกิดความเบื่อหน่าย

ขั้นตอนในการระดมสมอง

ในช่วงของการระดมสมองนั้นถือได้ว่าเป็นการเดินทางเพื่อเสาะแสวงหาบางสิ่ง บางอย่างที่ไม่เคยค้นพบมาก่อน การเดินทางแห่งการค้นพบนี้ ต้องการความคิดชนิดพิเศษ ยิ่งในช่วงแรก เราสามารถ



เปิดกว้างความคิดของเราได้เท่าไร โอกาสที่เราจะค้นพบแนวความคิดใหม่ก็มีมากขึ้นเท่านั้น

โดยทั่วไป การระดมสมองนั้นไม่ควรใช้เวลาเกิน 30-45 นาที ต่อครั้ง เพราะหากเกินจากนี้แล้ว จะทำให้พลังความคิดหมดไป และเริ่มเอาอารมณ์ส่วนตัวมาใส่แทน ที่แย่ที่สุดก็คือ เกิดความเงียบขึ้นในกลุ่มสมาชิก อย่างไรก็ตามได้แบ่งขั้นตอนในการระดมสมองจะเกิดขึ้นใน 3 ขั้นตอนต่อไปนี้ คือ

1. การสำรวจปัญหา (Define Problem)
2. การสร้างความคิด (Generating ideas)
3. การพัฒนาหนทางแก้ไข (Developing the Solution)

1. การสำรวจปัญหา (Define Problem)

เมื่อต้องการปัญหาใหม่ โดยต้องการให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มหรือองค์กรมีส่วนร่วม เราอาจจะทำการเปิดประเด็นคำถาม เพื่อให้สมาชิกขยายมุมมองร่วมกัน (Soft Divergent) เช่น บริษัทแห่งหนึ่งต้องการที่จะลดต้นทุนของบริษัทโดย *"ลดความสูญเสีย"* ในองค์กร โดยต้องการให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงความสูญเสียที่เกิดขึ้นนั้น จึงทำการเปิดประเด็นว่า "มีความสูญเสียอะไรบ้างในองค์กรของเรา"

จากนั้นเมื่อสมาชิกทำการระดมความคิดเห็นแล้ว ให้ทำการรวบรวมความคิดโดยการจัดกลุ่มให้กับความสูญเสียเหล่านั้น เพื่อระบุกลุ่มของความสูญเสียที่ชัดเจนขึ้น และพร้อมที่จะดำเนินการต่อไป

2. การสร้างความคิด (Generating Ideas)

หลังจากที่เราได้ประเด็นปัญหา (หัวข้อความสูญเสีย๗ จากข้อที่ 1 โดยสมมติว่าหัวข้อที่ได้คือ ความสูญเสียของการรอคอย จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการสสร้างความคิดว่า “มีสาเหตุใดบ้างที่ทำให้เกิดการรอคอย”

3. การพัฒนาหนทางแก้ไข (Developing the Solution)

นำแนวคิดที่ได้จากข้อ 2 มาเปิดประเด็นอีกครั้งหนึ่ง เช่น สาเหตุของการรอคอย คือ *“เครื่องจักรเสียบ่อย”* เราก็มาทำการระดมสมองต่อว่า *“มีวิธีใดบ้างที่จะแก้ไขปัญหาเครื่องจักรเสียบ่อย”*

ตัวอย่างการระดมสมอง

การระดมสมองโดยทั่วไป ควรจะเปิดประเด็นปัญหาที่ง่ายและสนุกก่อน ซึ่งอาจจะไม่ต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำจริงๆ ก็ได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการบริหารสมองของสมาชิกกลุ่มก่อนเข้าเรื่องจริงๆ เช่น จริงๆ แล้วต้องการให้สมาชิกกลุ่มระดมสมองกันว่า *“มีจุดใดบ้างในโรงงานที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ”*

แต่ก่อนที่จะเข้าคำถามอย่างจริงจังนั้น อาจมีคำถามนำร่อง โดยให้ฝึกคิดเห็นรายบุคคลและถามคำถามว่า

“ขวดเปล่า 1 ขวด นอกจากใส่น้ำดื่มแล้ว สามารถทำอะไรได้อีกบ้าง ??”

แล้วกล่าวกับสมาชิกว่า “ให้เวลา 2 นาที ดูซิว่าใครจะคิดได้มากที่สุด”

ตัวอย่างความคิดจากสมาชิก

- วางไว้ที่รั้วบ้านกันขโมย
- ทำเทียนไข
- ทำออมสิน
- ทำของเล่น
- วางยากันยุง
- ขว้างหัวหมา
- ใส่น้ำมันหอมระเหย
- ใส่พลูด่าง
- ประดับตกแต่ง
- ใช้ติดต่อสื่อสาร

- ใช้ทำอ่างปลา
- สร้างบ้าน
- ทำถนน
- ทำทางเดิน
- ป้องกันตัว
- ใช้เป็นอาวุธ
- ระเบิดขวด
- ใส่น้ำปลา
- แลกไข่

เมื่อครบ 2 นาทีแล้ว ถามว่า ***“ใครมีความคิดมากกว่า 20 ข้อ 15 ข้อ หรือ 10 ข้อบ้าง”*** จากนั้นสรุปประเด็นของการระดมสมองอย่างคร่าวๆ แล้วเริ่มทำการระดมสมองจริง เริ่มระดมสมองในหัวข้อ ***“มีจุดใดบ้างในโรงงานที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ”***

ผลจากการระดมสมองเป็นการระบายความคิด ซึ่งค่อนข้างกระจัดกระจาย ดังนั้นจะต้องไปทำการจัดระเบียบ หรือทำการรวบรวมความคิด (Hand Convergent) โดยการจัดทำแผนผังเครือญาติ (Affinity Diagram) หรือแผนผังแสดงเหตุผล (Cause & Effect Diagram) ต่อไป

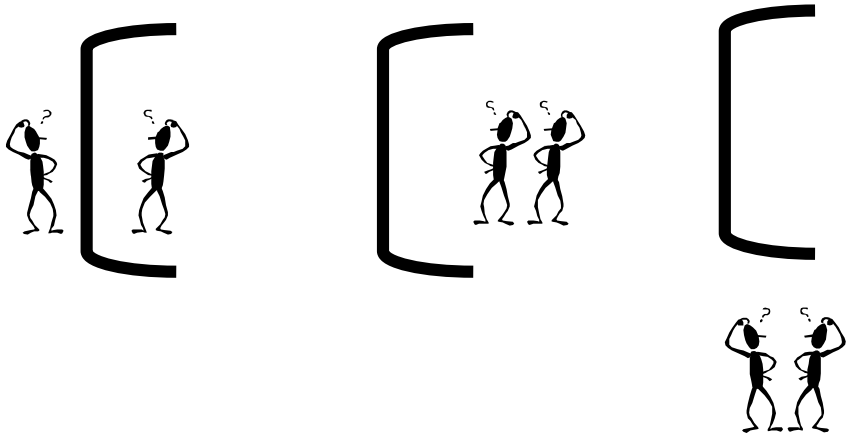
ความเป็นมาของการระดมสมอง

การระดมสมอง เป็นกระบวนการหนึ่งในการให้ได้มาซึ่งแนวคิดที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Alex Osborn ซึ่งเป็นผู้บริหารในบริษัทโฆษณาอันมีชื่อเสียงปลายยุค ค.ศ. 1930 เขามีความเชื่อว่า องค์กรใดๆ ก็ตามตะประสบความสำเร็จได้ ก็ด้วยการคิดสร้างสรรค์ ดังที่เขาได้กล่าวไว้ว่า “จินตนาการ เป็นหน้าที่ขั้นพื้นฐานของบมนุษยชาติ” นอกจากนนี้ เขายังได้กล่าวว่า ในสถานการณ์ใดๆ (โดยเฉพาะในการประชุม) ความคิใหม่ๆ ล้วนแล้วแต่ถูกทำลายด้วยพฤติกรรมบางอย่างของคนบางพวก โดยเฉพาะหากแนวคิดใหม่ๆ นั้นไม่หนักแน่นพอ (ด้วยความใหม่ของมัน) หรือได้รับการเสนอจากผู้ที่ไม่มีตำแหน่งหรืออำนาจ ดังนั้นเขาจึงได้เสนอแนวทางที่จะช่วยละลายพฤติกรรมเหล่านั้น พร้อมให้ทุกคนสามารถปลดปล่อยความคิดสร้างสรรค์ของตนออกมาได้อย่างเต็มที่

ด้วยกระบวนการอันแสนง่าย ที่มีกฎว่าให้ทุกคนช่วยกันระดมแนวคิดต่างๆ ออกมาให้มากที่สุดในระยะเวลาอันสั้นแล้ว จากนั้นแล้วจึงคั้นเอาแนวคิดชั้นยอดออกมาในท้ายสุด จากเหตุดังกล่าวทำให้วิธีการระดมสมองความคิดนี้ได้รับความนิยมแพร่หลายออกไปอย่างกว้างขวางในไม่ช้า

กฎในการระดมสมองโดย Alex Osborn

1. ห้ามวิจารณ์
   การตัดสินแนวคิดใด ๆ จะกระทำได้ก็ต่อเมื่อภายหลังจากการระดมความคิดได้เสร็จสิ้นไปแล้วเท่านั้น
2. อนุญาตให้นอกลู่นอกทางได้
   ความคิดที่ยิ่งดิบ ยิ่งโอเวอร์ (Over) มากเท่าใดก็ยิ่งดี เพราะการอยู่อย่างเชื่องเชื่องซึมนั้นมันง่ายกว่า การพยายามที่จะคิดให้กระฉูดปรูดปราด
3. ปริมาณมากๆ เข้าไว้
   ยิ่งมีแนวคิดมากก็ยิ่งดี เพราะแนวโน้มที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้จะมากยิ่งขึ้น
4. รวบรวมและปรับปรุง
   นอกเหนือจากอุทิศความคิดแล้ว ผู้เข้าร่วมจะต้องช่วยกันปรับปรุงแนวคิดที่ช่วยกันระดมให้ดียิ่งขึ้น และหากมีการนำเอาแนวคิด 2 อย่างมารวมกัน ก็ถือได้ว่า เป็นแนวคิดใหม่เช่นกัน



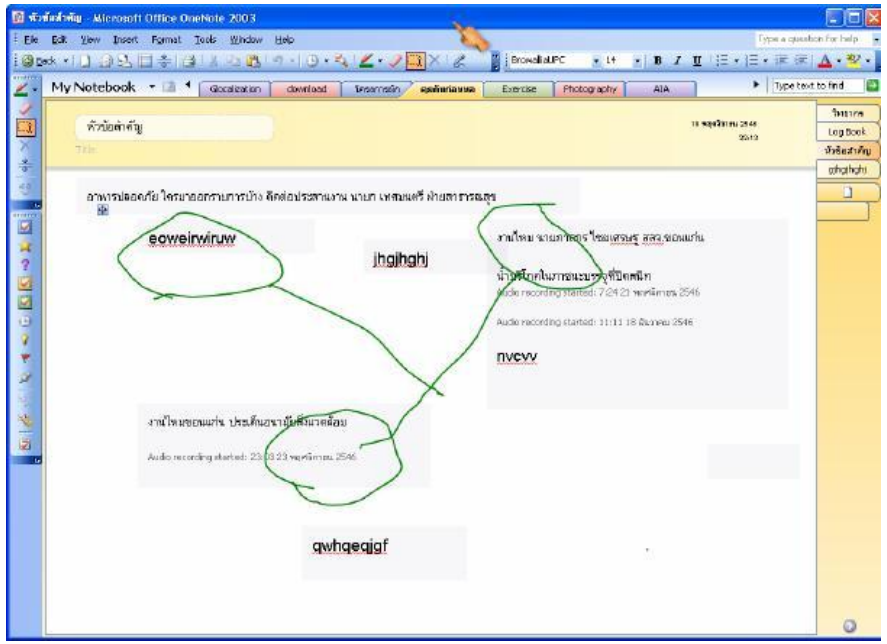
Synergiz

โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการระดมสมอง

ปัจจุบันมีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการระดมสมองหลากหลายรูปแบบผู้เขียนได้ศึกษาและทดลองใช้ที่น่าสนใจมีดังนี้

MS One Note 2003

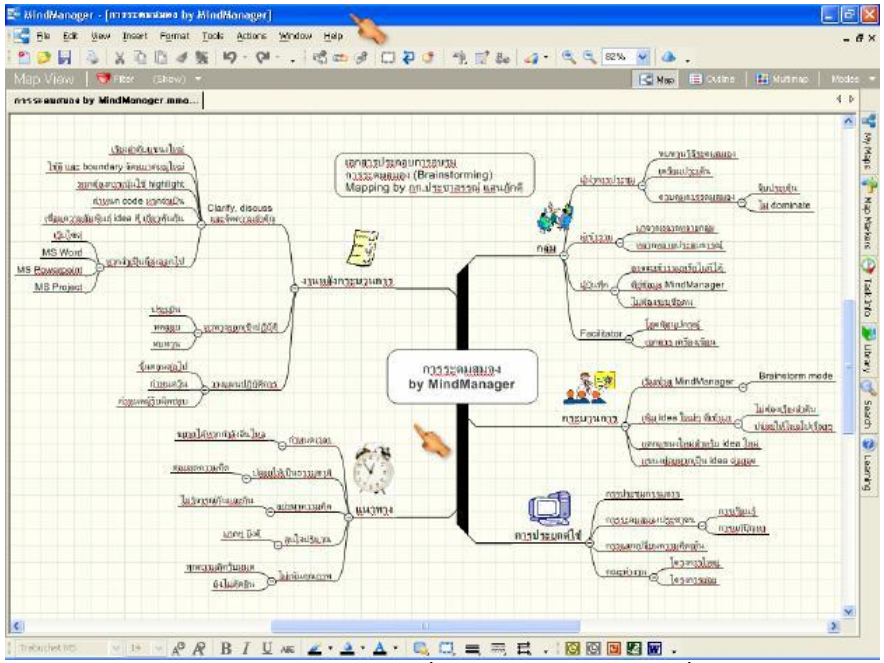
โปรแกรมตัวใหม่ของค่าย Microsoft ที่ออกมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการความคิด การจดบันทึกในรูปแบบของอิเลคททรอนิกส์ (Electronics whiteboard) โปรแกรม MS One Note 2003 อยู่ในชุดของ Microsft Office 2003



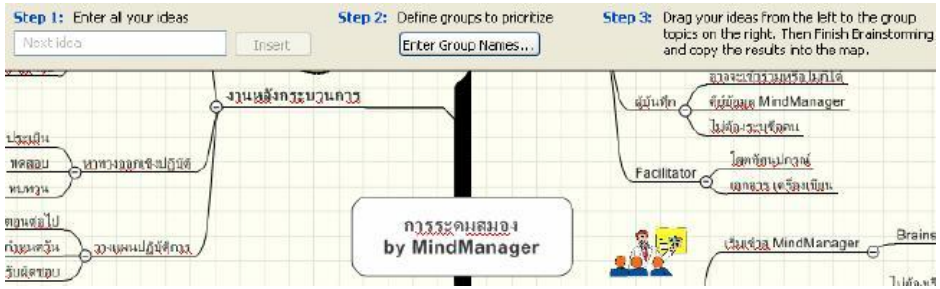
เราสามารถใช้ MS Office One Note แทนกระดาษ white board หากมีเครื่องฉายภาพขึ้นจอ ดังในภาพประกอบ สามารถลากเส้นความคิดเชื่อมโยง รวมทั้งการพิมพ์ตัวอักษร และในแต่ละส่วนของความคิดก็สามารถบันทึกเสียงลงไปด้วย โปรแกรม MS Office One Note 2003 เป็นทางเลือกที่น่าสนใจมากๆ สำหรับคนที่ทำหน้าที่เป็นเลขาที่จะต้องจดบันทึก โปรแกรมจะช่วยให้เราง่ายในการจัดหมวดหมู่ รวบรวมความคิด

MindManager X5 Pro

โปรแกรมเขียนแผนภูมิความคิด (Mind Map) ของค่าย Mindjet ที่น่าใช้งานมากๆ ราคาจำหน่าย 299 เหรียญสหรัฐ



โปรแกรม MindManager X5 Pro มีเครื่องมือช่วยในการระดมสมองที่ใช้งานง่ายคล่องตัว เริ่มจาก บันทึกความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม การร่วมกันเสนอหัวข้อหมวดหมู่ การจัดหมวดหมู่ความคิด



แบ่งการทำงานเป็น Srep 1: เพิ่มความคิด Step 2: การแยกแยะจัดกลุ่ม Step 3: การนำความคิดเข้าสู่กลุ่ม/หมวดหมู่

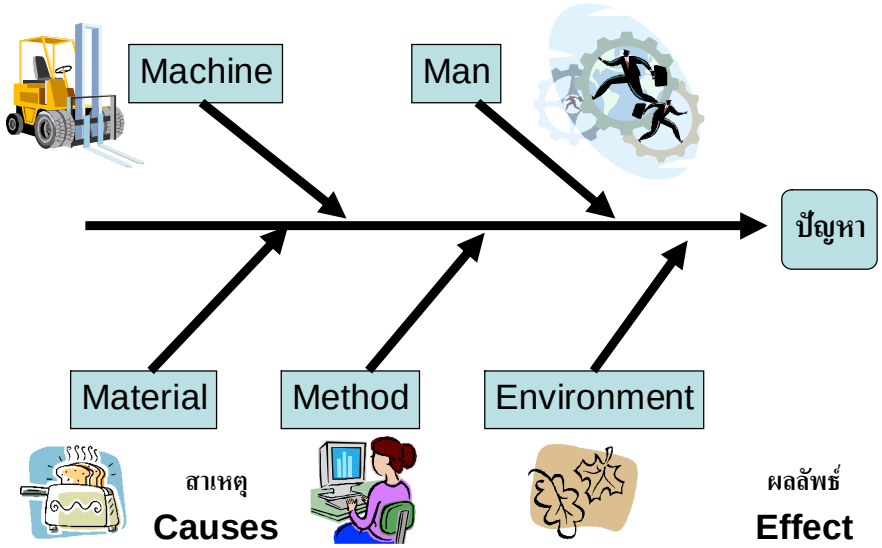
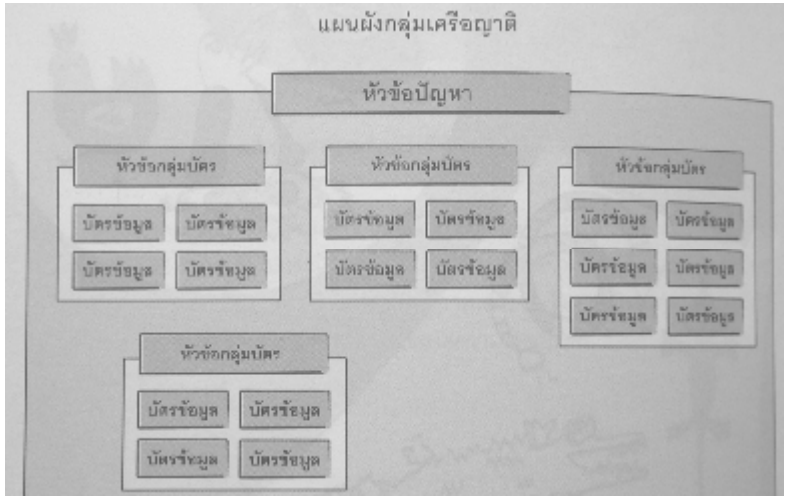
อุปกรณ์ที่ใช้ในการระดมสมอง(ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์)

ในการระดมสมองอย่างเต็มรูปแบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดควรจะมีอุปกรณ์ให้ครบด้วยประกอบด้วย

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer)
2. เครื่องฉายภาพขึ้นจอ (LCD Projector)
3. เครื่องพิมพ์ (Printer)
4. ลำโพงและ Microphone

แผนผังแสดงเหตุผล (Cause & Effect Diagram)

ในการจัดหมวดหมู่ของความคิดที่ได้จากการระดมความคิดเห็นแผนผังแสดงสาเหตุ หรือแผนผังก้างปลาเป็นเครื่องมือที่น่าสนใจ และเหมาะสมในการนำมาใช้กับการระดมสมอง



อีกเครื่องมือหนึ่งที่ถูกนำมาใช้งานบ่อยครั้งก็คือ แผนผังเครือญาติ (Affinity Diagram)