

การเขียนแผนผังความคิด

ด้วย FreeMind

อำนาจ สุขคนเขตร์*

การเรียบเรียงความคิดเป็นปัญหาใหญ่สำหรับคนทุกกลุ่ม เช่น กลุ่มคนทำงาน กลุ่มผู้สอน กลุ่มผู้เรียน และกลุ่มอื่น ๆ การเรียบเรียงความคิดสามารถแสดงออกมาเป็นรูปภาพให้เห็นได้ เมื่อเขียนหรือแสดงออกมามีรูปภาพหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ แล้วสามารถช่วยให้ผู้เขียนจดจำในเรื่องนั้น ๆ ได้ ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ช่วยในการเรียบเรียงความคิดหรือจัดบันทึก เรียกว่า แผนผังความคิด แผนที่ความคิด หรือแผนภูมิความคิด แผนผังมโนทัศน์ (Mind Map หรือ Conceptual Map)

แผนผังความคิด (Mind Map) เป็นผลงานการคิดค้นและสร้างของนักจิตวิทยาชาวอังกฤษ ชื่อ โทนี บูซาน (TonyBuzan) ได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณชนครั้งแรกที่รายการ Use Your Head ทางสถานีโทรทัศน์ BBC และหนังสือชื่อเดียวกันนี้โดยสำนักพิมพ์ BBC พศ.2517 คำว่า Mind Map มีการแปลเป็นคำไทยได้หลายคำ เช่น แผนผังความคิด แผนภูมิความคิด แผนผังมโนทัศน์

แผนผังความคิด (Mind Map) คือ เครื่องมือในการจัดการระบบความคิดที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และเรียบง่ายที่สุด มีรูปแบบการเขียน จัดบันทึกที่สร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ โดยใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์แทนความคิด

ข้อดีของการจัดบันทึกด้วยแผนผังความคิด

- ศูนย์กลางหรือความคิดหลักจะถูกกำหนดขึ้นอย่างเด่นชัดกว่าเดิม
- ความสัมพันธ์ที่สำคัญของแต่ละความคิดจะเชื่อมโยงให้เห็นอย่างชัดเจน โดยความคิดที่สำคัญกว่าอยู่ใกล้จุดศูนย์กลางมากกว่าและความคิดที่สำคัญน้อยลงจะไปอยู่บริเวณขอบ

* นักวิชาการอุดมศึกษา กลุ่มงานพัฒนาและเผยแพร่นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

3. การเชื่อมโยงระหว่างคำสำคัญจะเห็นได้อย่างชัดเจน เพราะตำแหน่งที่ใกล้กัน และเชื่อมต่อกัน
4. ทำให้การฟื้นความจำและการทบทวนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากขึ้น
5. ช่วยให้การเพิ่มเติมความคิดใหม่ๆ ทำได้ง่ายขึ้น โดยความคิดจะไม่กระจัดกระจาย
6. แผนผังความคิดแต่ละแผนจะมีลักษณะแตกต่างกันออกไป ช่วยฟื้นความจำง่ายขึ้น

กฎการเขียนแผนผังความคิด

1. เริ่มต้นด้วยภาพสี่ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ ภาพๆ เดียวมีค่ากว่าคำพันคำ ช้อยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และเพิ่มความจำมากขึ้นด้วย ให้วางกระดาษตามแนวนอน

2. ใช้ภาพให้มากที่สุด ใน Mind Map ของคุณ ตรงไหนที่ใช้ภาพได้ให้ใช้ก่อนคำ หรือรหัส เป็นการช่วยการทำงานของสมอง ดึงดูดสายตา และช่วยความจำ

3. ควรเขียนคำบรรจงตัวใหญ่ๆ เป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ เพื่อที่ว่าเมื่อย้อนกลับไปอ่านจะให้ภาพที่ชัดเจน สะดุดตาอ่านง่าย และก่อผลกระทบต่อกความคิดมากกว่าการใช้เวลาเพิ่มเติมอีกเล็กน้อยในการเขียนตัวให้ใหญ่ อ่านง่ายชัดเจน จะช่วยให้เราสามารถประหยัดเวลาได้ เมื่อย้อนกลับไปอ่านอีกครั้ง

4. เขียนคำเหนือเส้นใต้ แต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่นๆ เพื่อให้ Mind Map มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับ

5. คำควรมีลักษณะเป็น "หน่วย" เช่น คำละเส้น เพราะจะช่วยให้แต่ละคำเชื่อมโยงกับคำอื่น ๆ ได้อย่างอิสระ เปิดทางให้ Mind Map คล่องตัวและยืดหยุ่นได้มากขึ้น

6. ใช้ สี ทั่ว Mind Map เพราะสีช่วยยกระดับความคิด เพลินตา กระตุ้นสมองซีกขวา

7. เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ควรปล่อยให้สมองคิดมีอิสระมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อย่ามัวแต่คิดว่า จะเขียนลงตรงไหนดี หรือว่าจะใส่หรือไม่ใส่อะไรลงไป เพราะล้วนแต่จะทำให้งานล่าช้าไปอย่างน่าเสียดาย

เครื่องมือช่วยเขียนแผนผังความคิด

ปัจจุบันมีเครื่องมือช่วยในการเขียนแผนผังความคิดมากมาย เช่น FreeMind, Mind Manager, Smart Draw, CU MindMap

การนำมาใช้งาน

ด้านการเรียน ใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้ การเรียนหนังสือ เพื่อการจดบันทึก แล้วนำกลับมาทบทวนเพื่อสอบ

ด้านองค์กรร่วม ช่วยในการคิดและมองภาพรวมของเรื่องราวหรือปัญหาที่เรากำลังเผชิญเพื่อให้เห็นองค์รวมแห่งปัญญาที่แท้จริง

ด้านนำเสนอ ช่วยในการนำเสนอหรือเตรียมการเพื่อการนำเสนออย่างมืออาชีพ นำติดตามและมีชีวิตชีวา

ด้านการสื่อสาร ช่วยในการสื่อสารมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยแผนผังความคิด

ด้านการประชุม ช่วยให้การประชุม เริ่มจากกำหนดการ การนำการประชุม ใช้เวลาอันสั้น เสร็จสิ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

ด้านการอบรม ช่วยในการอบรมตั้งแต่ขั้นตอนของการเตรียมการไปจนถึงการนำเสนอ ช่วยให้การดำเนินงานง่ายขึ้น ไม่ยุ่งยากวุ่นวายเป็นขั้นตอนตามลำดับ

ด้านการระดมสมอง เป็นเครื่องมือช่วยการระดมสมองที่มีประสิทธิภาพ เป็นระบบ สะดวกในการประเมินความคิดความอ่านจากเวทีการระดมสมอง

ด้านการจัดการ เป็นเครื่องมือช่วยการจัดการงานที่ทำด้วยความระมัดระวัง เรียบง่าย แต่เต็มไปด้วยความสามารถ

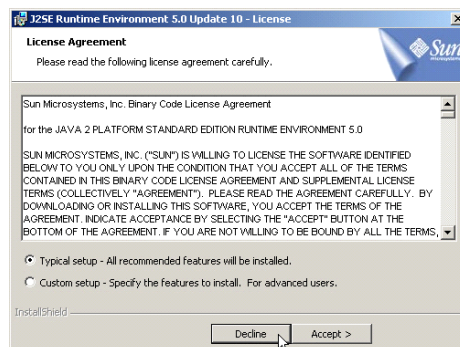
การติดตั้งโปรแกรม FreeMind บนวินโดวส์

1. ติดตั้งโปรแกรม Java Runtime Environment ดั้งขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 เปิดไฟล์เตอร์ชื่อ java ที่อยู่ในแผ่นซีดี

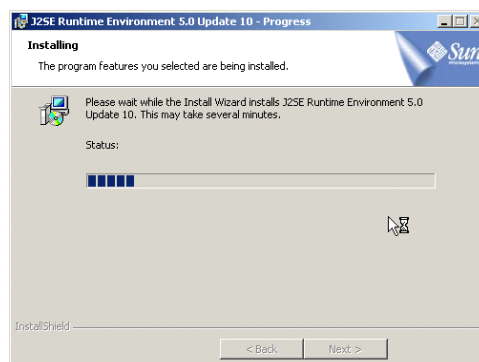
1.2 ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ jre-1_5_0_10-windows-i586-p-s.exe

1.3 ชูตติดตั้งเริ่มทำงานดังภาพด้านล่าง คลิกที่ Typical setup จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Accept >



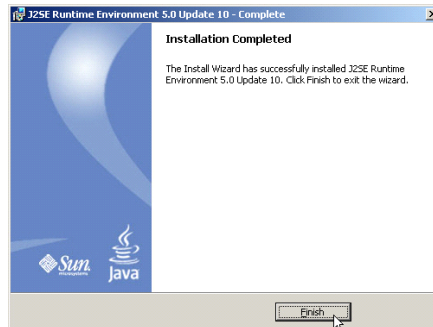
ภาพที่ 1 แสดง License Agreement

1.4 จากนั้นชูตติดตั้งเริ่มการติดตั้งลงบนเครื่องดังภาพด้านล่าง แล้วรอสักครู่



ภาพที่ 2 แสดงสถานการณ์ติดตั้ง

1.5 เมื่อชุดติดตั้งทำการติดตั้งเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว จะแสดงจอภาพดังภาพด้านล่างให้คลิกที่ปุ่ม Finish เป็นอันเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรม Java Runtime Environment



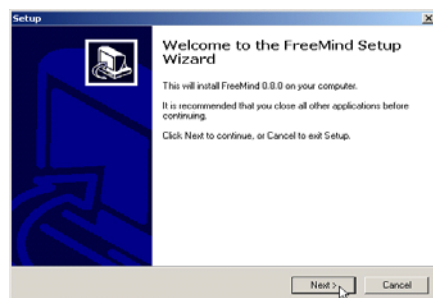
ภาพที่ 3 แสดงการติดตั้งอย่างสมบูรณ์

2. ติดตั้งโปรแกรม FreeMind ดั้งชั้นตอนต่อไป

2.1 เปิดโฟลเดอร์ชื่อ FreeMind ที่อยู่ในแผ่นซีดี

2.2 ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ FreeMind-Windows-Installer-0_8_0-max.exe

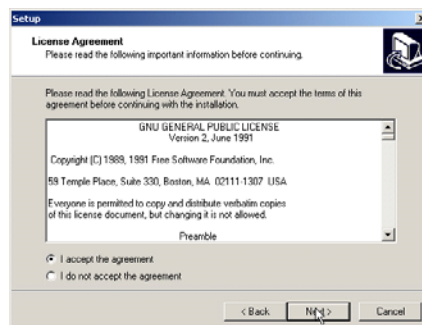
2.3 ชุดติดตั้งเริ่มทำงานดังภาพด้านล่าง จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Next



ภาพที่ 4 แสดงหน้าแรกของการติดตั้ง

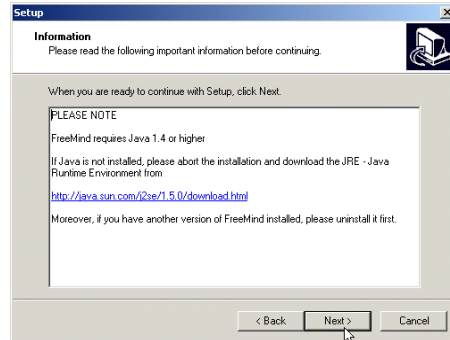
2.4 ชุดติดตั้งจะแสดงจอภาพดังภาพด้านล่าง ให้คลิกที่ I Accept the agreement แล้วคลิกที่

ปุ่ม Next



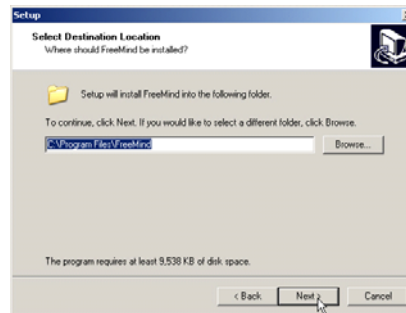
ภาพที่ 5 แสดง License Agreement

2.5 จากนั้นชุดติดตั้งจะแสดงจอภาพดังภาพด้านล่างให้คลิกที่ Next



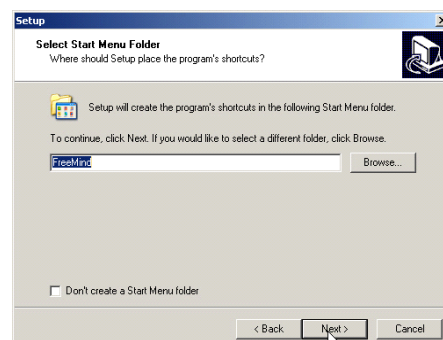
ภาพที่ 6. แสดงความต้องการใช้งานโปรแกรม Java ขั้นต่ำ

1.6 ชุดติดตั้งแสดงจอภาพดังภาพด้านล่างให้คลิกที่ปุ่ม Next เพื่อติดตั้งลงในโฟลเดอร์ Program Files



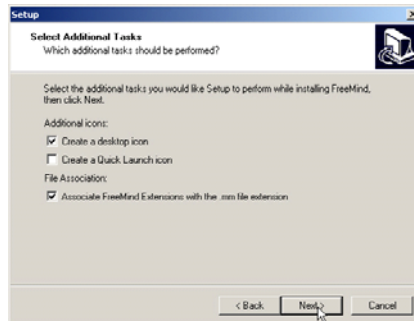
ภาพที่ 7. แสดงการติดตั้งลงในโฟลเดอร์ Program Files

1.7 ชุดติดตั้งจะแสดงจอภาพดังภาพด้านล่างให้คลิกที่ปุ่ม Next



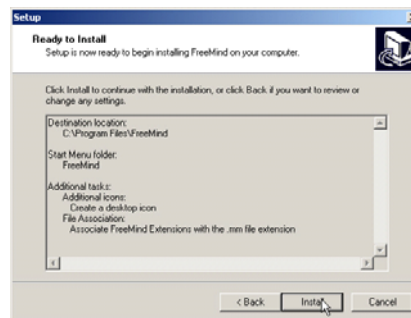
ภาพที่ 8. แสดงการสร้าง Icon ลงบน Start Menu

1.8 ชุดติดตั้งแสดงจอภาพตั้งภาพด้านล่างให้คลิกที่ปุ่ม Next



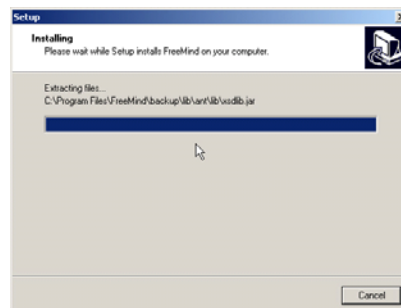
ภาพที่ 9. แสดงตัวเลือกการสร้าง Icon บน Desktop เพิ่มเติม

1.9 จากนั้นชุดติดตั้งจะแสดงจอภาพตั้งภาพด้านล่างให้คลิกที่ปุ่ม Install



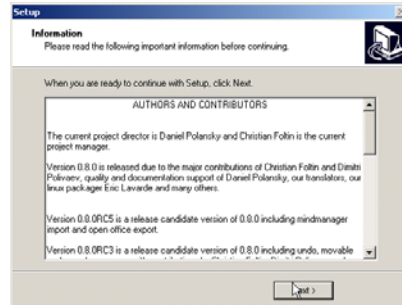
ภาพที่ 10. แสดงรายละเอียดก่อนการติดตั้ง

1.10 ชุดติดตั้งทำการติดตั้งโปรแกรมลงบนเครื่องตั้งภาพด้านล่างให้รอสักครู่



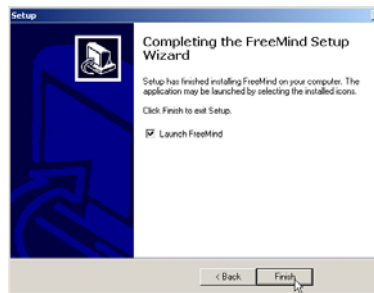
ภาพที่ 11. แสดงสถานะการติดตั้ง

1.11 จากนั้นชุดติดตั้งจะแสดงจอภาพดังภาพด้านล่างให้คลิกที่ปุ่ม Next



ภาพที่ 12. แสดง Authors and Contributors

1.12 เมื่อติดตั้งสำเร็จเรียบร้อยแล้วชุดติดตั้งจะแสดงจอภาพดังภาพด้านล่าง ให้คลิกที่ Launch FreeMind แล้วคลิกที่ปุ่ม Finish เพื่อเรียกโปรแกรม FreeMind ขึ้นมาทำงานทันทีหลังจากการติดตั้ง



ภาพที่ 13. แสดงการติดตั้งอย่างสมบูรณ์

การใช้งานโปรแกรม FreeMind

การเรียกใช้งานโปรแกรม

1. จาก Desktop นำเมาส์มาดับเบิลคลิกที่ไอคอน FreeMind โดยแสดงเป็นรูปผีเสื้อ



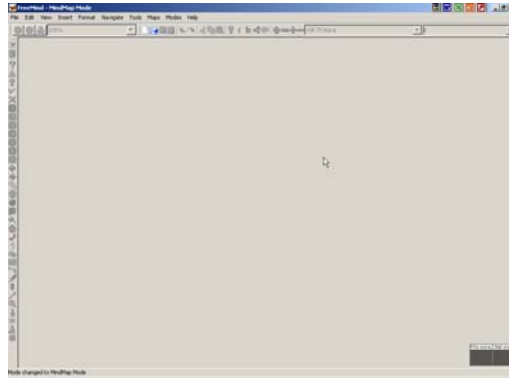
ภาพที่ 14. แสดงไอคอน FreeMind

2. จากนั้นรอสักครู่โปรแกรมจะเริ่มทำงานโดยแสดงโลโก้ของโปรแกรมขึ้นมาแสดงก่อน





ภาพที่ 15. แสดงโลโก้ของโปรแกรม FreeMind

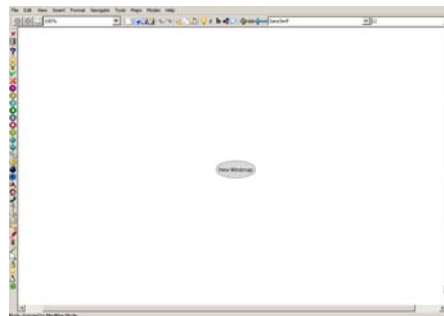
3. เมื่อโปรแกรม FreeMind พร้อมทำงานจะแสดงเหมือนดังภาพด้านล่าง



ภาพที่ 16. แสดงโปรแกรม FreeMind พร้อมทำงาน

การสร้างแผนผังความคิด

1. จากภาพที่ 16 ให้คลิกเมาส์ที่เครื่องมือรูป 
2. จากขั้นตอนที่ผ่านมาโปรแกรมสร้างโหนดใหม่ขึ้นมาโดยใช้รูป  แทน และเครื่องมือต่างๆ พร้อมทำงานเหมือนดังภาพด้านล่าง



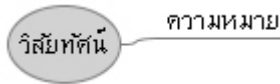
ภาพที่ 17. แสดงการเริ่มสร้างแผนผังความคิด

3. พิมพ์ข้อความ/ความคิดลงไป เมื่อพิมพ์เสร็จเรียบร้อยแล้วกดแป้น Enter ตัวอย่างพิมพ์คำว่า วิสัยทัศน์ ลงไปดังภาพด้านล่าง หากต้องการแก้ไข/เพิ่มเติมกดแป้น F2 หรือกดแป้น Alt พร้อม Enter



ภาพที่ 18. แสดงการใส่ความคิดวิสัยทัศน์

4. จากนั้นกดแป้น Insert โปรแกรมจะสร้างโหนดลูกขึ้นมาใหม่เรียกว่า Child Node พิมพ์ข้อความ/ความคิดลงไป เมื่อพิมพ์เสร็จเรียบร้อยแล้วกดแป้น Enter ตัวอย่างพิมพ์คำว่า ความหมาย ลงไปดังภาพด้านล่าง



ภาพที่ 19. แสดงการเพิ่ม Child Node

5. เลื่อนเมาส์หรือใช้แป้นหัวลูกศรเลื่อนเคอร์เซอร์ให้มาอยู่ที่โหนด วิสัยทัศน์ แล้วกดแป้น Insert โปรแกรมจะสร้างโหนดลูกขึ้นมาใหม่เรียกว่า Child Node พิมพ์ข้อความ/ความคิดลงไป เมื่อพิมพ์เสร็จเรียบร้อยแล้วกดแป้น Enter ตัวอย่างพิมพ์คำว่า ความสำคัญ, ลักษณะวิสัยทัศน์ที่ดี, วิธีการจัดทำวิสัยทัศน์, องค์ประกอบที่สำคัญของวิสัยทัศน์ และประโยชน์ของวิสัยทัศน์ ลงไปดังภาพด้านล่าง



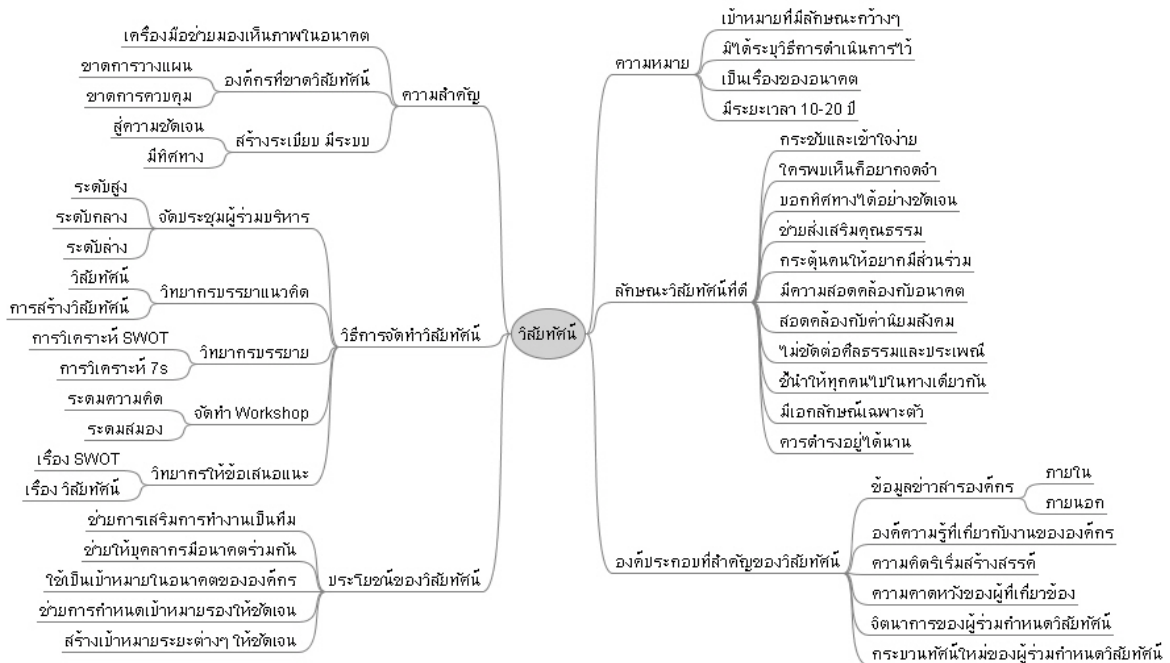
ภาพที่ 20. แสดงตัวอย่างของโหนดและโหนดลูก

6. เลื่อนเคอร์เซอร์มาที่โหนด ความหมาย จากนั้นกดแป้น Insert สร้างโหนดลูกขึ้นมาดังภาพด้านล่าง คือ เป้าหมายที่มีลักษณะกว้างๆ, มิได้ระบุวิธีการดำเนินการไว้, เป็นเรื่องของอนาคต และมีระยะเวลา 10-



ภาพที่ 21. แสดงโหนดลูกของความหมาย

7. จากนั้นให้เพิ่มโหนดลูกของแต่ละความคิดตั้งภาพด้านล่าง



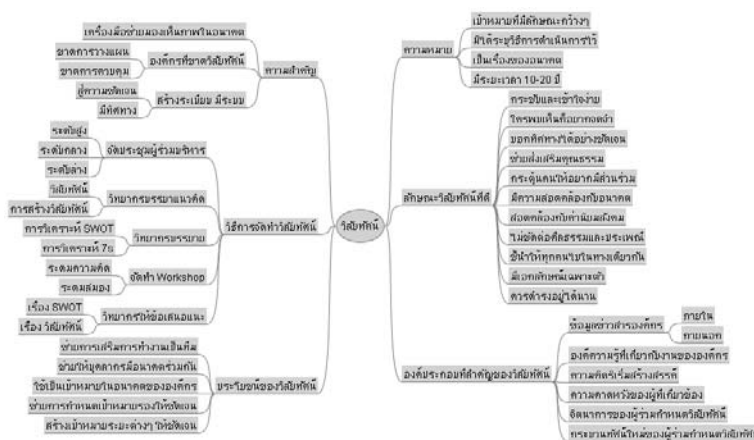
ภาพที่ 22. แสดงแผนผังความคิดเรื่องวิสัยทัศน์

การตกแต่งแผนผังความคิด

1. การตกแต่งข้อความ

1.1 กดแป้นพิมพ์ Ctrl และ A พร้อมกัน หรือใช้เมนู Edit เลือก Select All Visible จากนั้น

ทุก ๆ ความคิดจะมีลักษณะเหมือนดังภาพด้านล่าง



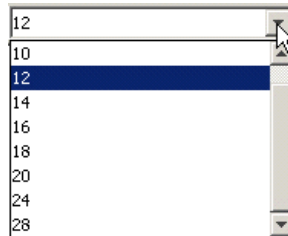
ภาพที่ 23. แสดงการเลือกความคิด

1.2 นำตัวชี้เมาส์คลิกเลือกที่เครื่องมือ Font ดังภาพด้านล่าง โปรแกรมจะแสดงชื่อฟอนต์ที่มีอยู่เลือกฟอนต์ที่ต้องการ



ภาพที่ 24. แสดงเครื่องมือ Font

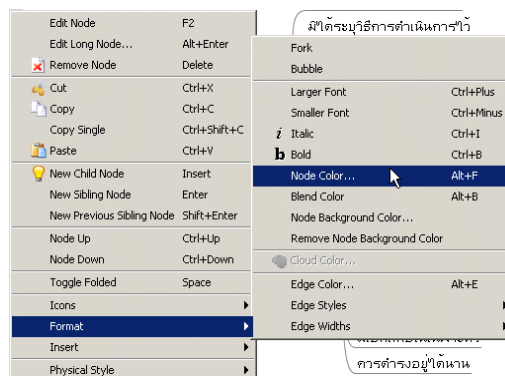
1.3 การเปลี่ยนขนาดคลิกที่เครื่องมือ Size โปรแกรมจะแสดงตัวเลขขนาดของข้อความ ดังภาพด้านล่าง



ภาพที่ 25. แสดงเครื่องมือ Size

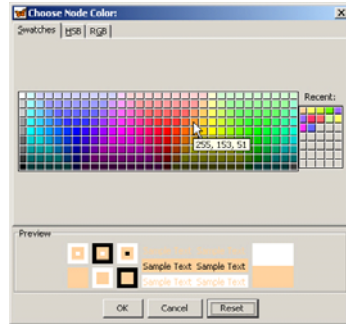
1.4 การกำหนดข้อความให้หนา คลิกที่เครื่องมือ และเครื่องมือ กำหนดข้อความให้เอียง

1.5 การใส่สีให้กับข้อความ คลิกเมาส์ขวาลงบนโหนดที่ต้องการ เมนูปรากฏขึ้นมา เลื่อนมาที่ Format จากนั้นเลื่อนมาที่ Node Color... แล้วคลิกดังภาพด้านล่าง



ภาพที่ 26. แสดงการเลือกเมนู Node Color...

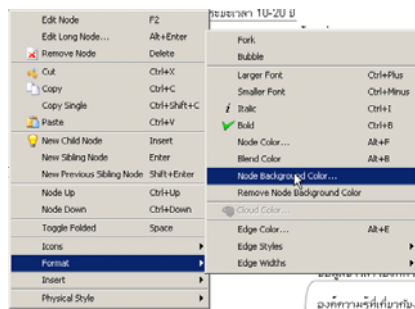
1.6 จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่างด้านล่าง คลิกเมาส์เลือกสีที่ต้องการ



ภาพที่ 27. แสดงหน้าต่าง

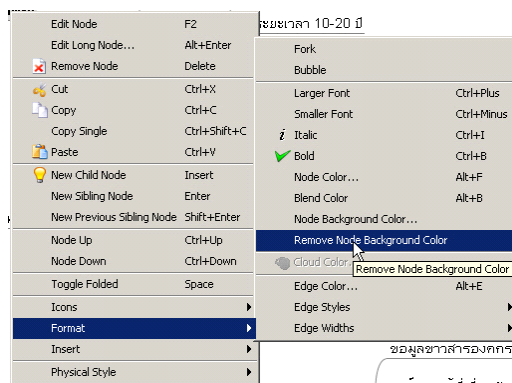
2. การตกแต่งโน้ต

2.1 การใส่สีพื้นหลังของโน้ต คลิกเมาส์ขวาบนโน้ตที่ต้องการ เมนูปรากฏขึ้นมา เลื่อนมาที่ Format จากนั้นเลื่อนมาที่ Node Background Color... แล้วคลิกหน้าต่างด้านล่าง



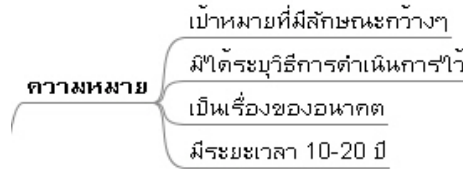
ภาพที่ 28. แสดงการเลือกเมนู Node Background Color...

2.2 จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่างเหมือนดังภาพที่ 27 เลือกสีที่ต้องการ หากไม่ต้องการใส่สีพื้นหลังของโน้ต ให้คลิกเมาส์ขวาบนโน้ตที่ต้องการ เมนูปรากฏขึ้นมา เลื่อนมาที่ Format จากนั้นเลื่อนมาที่ Remove Node Background Color แล้วคลิกหน้าต่างด้านล่าง

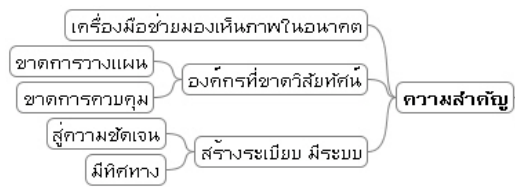


ภาพที่ 29. แสดงการเลือกเมนู Remove Node Background Color

2.3 การเปลี่ยนรูปแบบของโหนด ให้คลิกเมาส์ขวาลงบนโหนดที่ต้องการ เมนูปรากฏขึ้นมา เลื่อนมาที่ Format จากนั้นเลือกที่ Fork หรือ Bubble

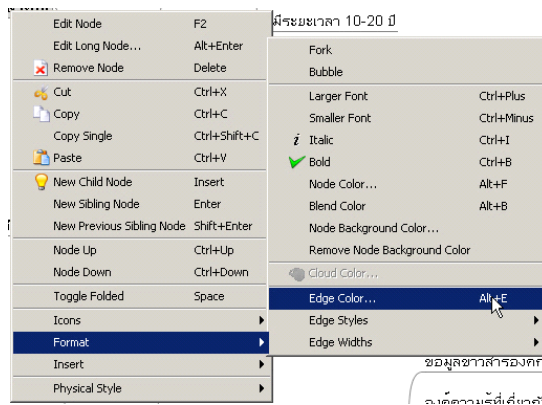


ภาพที่ 30. โหนดรูปแบบ Fork



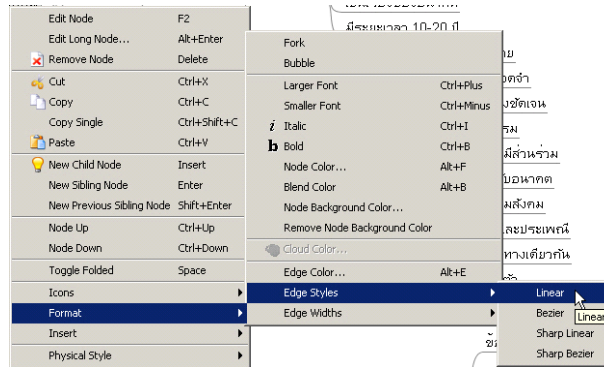
ภาพที่ 31. โหนดรูปแบบ Bubble

2.4 การเปลี่ยนสีของเส้นที่โยง คลิกเมาส์ขวาลงบนโหนดที่ต้องการ เมนูปรากฏขึ้นมา เลื่อนมาที่ Format จากนั้นเลือกที่ Edge Color ดังภาพด้านล่าง จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่างสีดังภาพที่ 27. เลือกสีที่ต้องการ

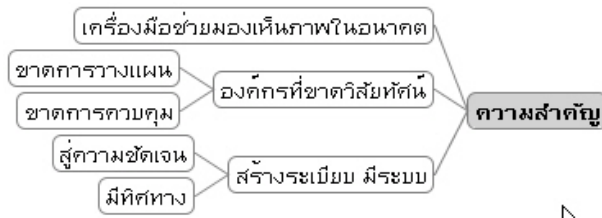


ภาพที่ 32. แสดงการเลือกเมนู Edge Color

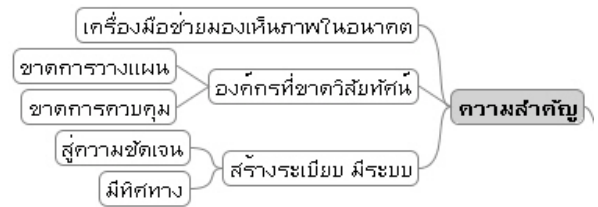
2.5 การเปลี่ยนรูปแบบของเส้นที่โยง คลิกเมาส์ขวาลงบนโหนดที่ต้องการ เมนูปรากฏขึ้นมา เลื่อนมาที่ Format จากนั้นเลือกที่ Edge Styles แล้วเลือกรูปแบบของเส้นที่ต้องการดังภาพด้านล่าง



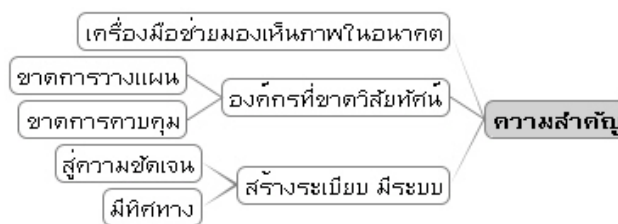
ภาพที่ 33. แสดงการเลือกเมนู Edge Styles



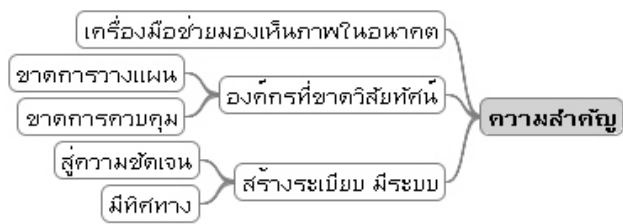
ภาพที่ 34. ตัวอย่างเส้นโยงแบบ Linear



ภาพที่ 35. ตัวอย่างเส้นโยงแบบ Bezier

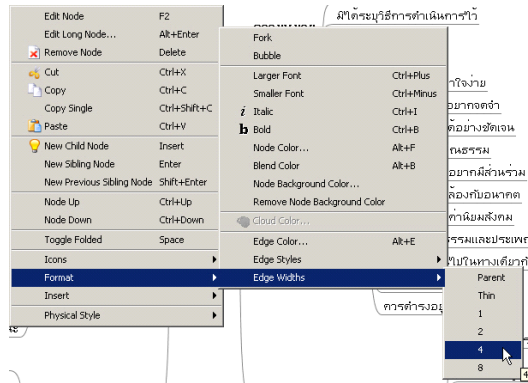


ภาพที่ 36. ตัวอย่างเส้นโยงแบบ Sharp Linear

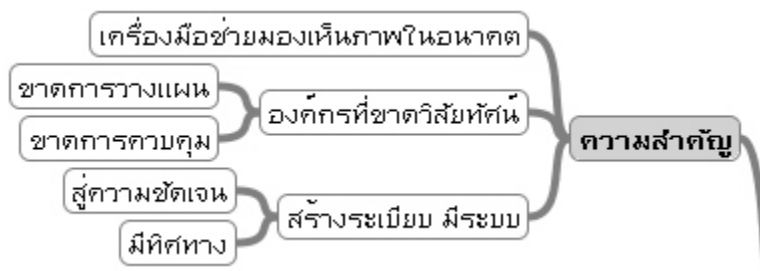


ภาพที่ 37. ตัวอย่างเส้นโยงแบบ Sharp Bezier

2.6 การเปลี่ยนขนาดของเส้นโยง คลิกเมาส์ขวาบนโหนดที่ต้องการ เมนูปรากฏขึ้นมา เลื่อนมาที่ Format จากนั้นเลือกที่ Edge Widths แล้วเลือกขนาดของเส้นที่ต้องการตั้งภาพด้านล่าง

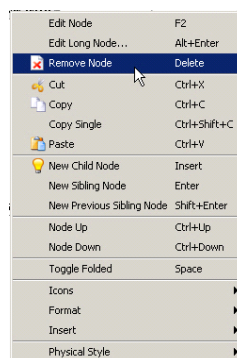


ภาพที่ 38. แสดงการเลือกเมนู Edge Widths



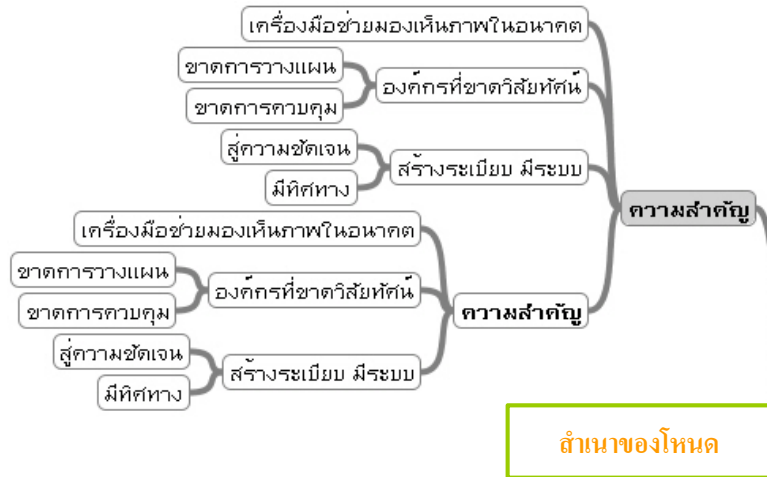
ภาพที่ 39. ตัวอย่างขนาดของเส้นโยง

2.7 การลบโหนดที่ไม่ต้องการ คลิกเมาส์ขวาบนโหนดที่ต้องการลบเลือกเมนู Remove Node ตั้งภาพด้านล่างหรือกดแป้น Delete



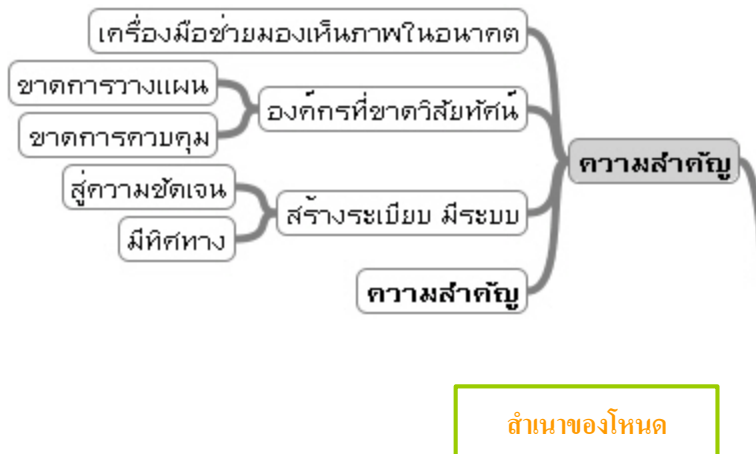
ภาพที่ 40. การลบโหนดที่ไม่ต้องการ

2.8 การสำเนาโน้ต คลิกเมาส์ขวาบนโน้ตที่ต้องการสำเนาเลือกเมนู Copy จากนั้นคลิกเมาส์ขวาตรงตำแหน่งที่ต้องการวางสำเนาโน้ตลง เลือก Paste โปรแกรมจะนำสำเนาโน้ตมาวางลงดังภาพด้านล่าง



สำเนาของโน้ต

2.9 การสำเนาโน้ตเดี่ยว คลิกเมาส์ขวาบนโน้ตที่ต้องการสำเนาเลือกเมนู Copy Single จากนั้นคลิกเมาส์ขวาตรงตำแหน่งที่ต้องการวางสำเนาโน้ตลง เลือก Paste โปรแกรมจะนำสำเนาโน้ตมาวางลงดังภาพด้านล่าง

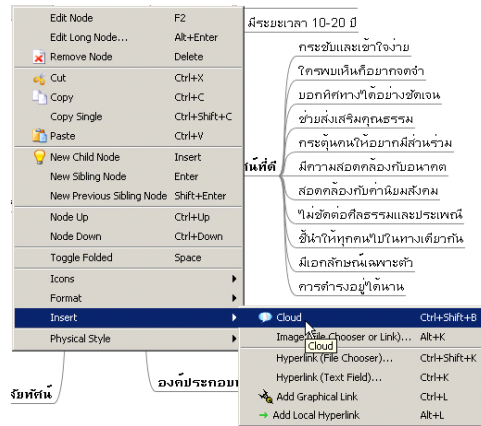


สำเนาของโน้ต

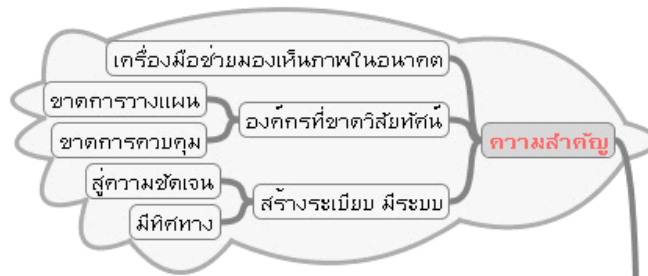
ภาพที่ 41. ตัวอย่างการสำเนาโน้ตเดี่ยว

2.10 การย้ายโน้ต เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังโน้ตที่ต้องการย้ายจากนั้นกดแป้น Ctrl และ เพื่อ ย้ายโน้ตขึ้นไปด้านบนหนึ่งระดับ กดแป้น Ctrl และ เพื่อย้ายโน้ตลงมาด้านล่างหนึ่งระดับ

2.11 การใส่เมฆ คลิกเมาส์ขวาบนโน้ตที่ต้องการเลือกเมนู Insert เลือก Cloud ดังภาพด้านล่าง

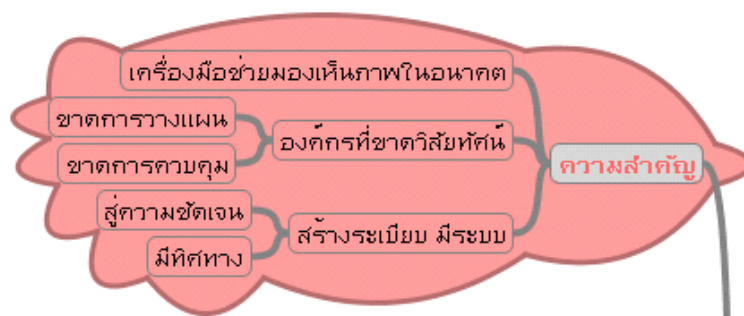


ภาพที่ 42. แสดงการเลือกเมนู Cloud



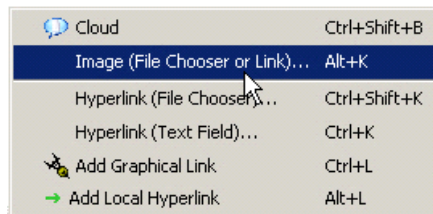
ภาพที่ 43. ตัวอย่างการใส่เมฆ

2.12 การเปลี่ยนสีของเมฆ คลิกเมาส์ขวาลงบนโหนดที่มีเมฆเลือกเมนู Format เลือก Cloud Color... จากนั้นโปรแกรมจะแสดงถาดสีเลือกสีที่ต้องการ

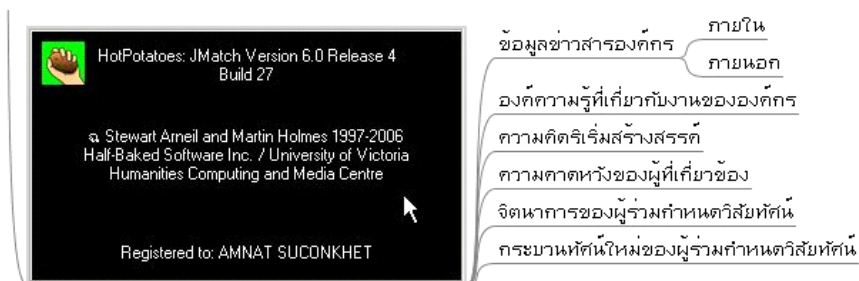


ภาพที่ 44. ตัวอย่างการเปลี่ยนสีของเมฆ

2.13 การใช้รูปภาพแทนโหนด คลิกเมาส์วางบนโหนดที่ต้องการเลือกเมนู Insert เลือก Image (File Choose or Link)... ดังภาพที่ 45. จากนั้นโปรแกรมจะหน้าต่าง Open เลือกรูปภาพที่ต้องการ เมื่อเลือกแล้วรูปภาพจะถูกนำมาแสดงแทนโหนดดังภาพที่ 46.

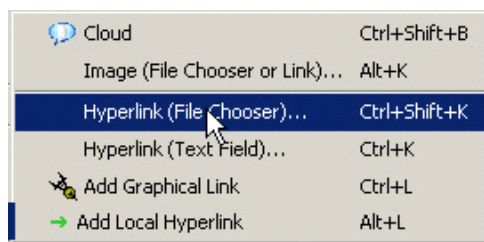


ภาพที่ 45. แสดงการเลือกเมนู Image (File Choose or Link)...

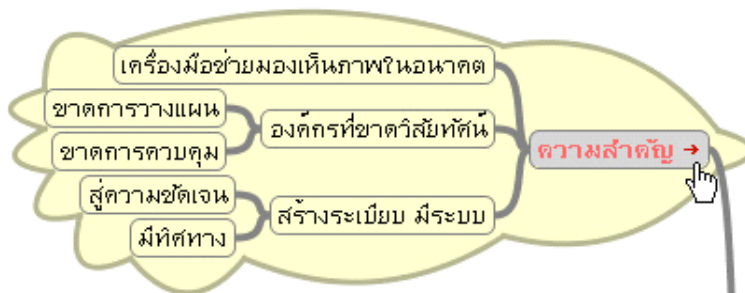


ภาพที่ 46. ตัวอย่างการใช้รูปภาพแทนโหนด

2.14 การเชื่อมโยงไปยังไฟล์อื่น คลิกเมาส์วางบนโหนดที่ต้องการเลือกเมนู Insert เลือก Hyperlink (File Chooser)... ดังภาพที่ 47. จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่าง Open เลือกไฟล์ที่ต้องการเชื่อมโยงดังภาพที่ 48.

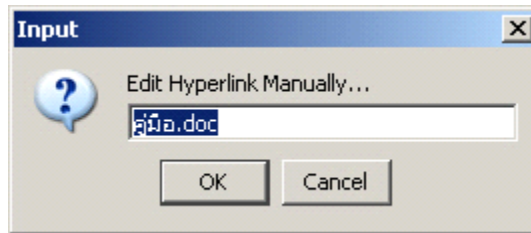


ภาพที่ 47. แสดงการเลือกเมนู Hyperlink (File Chooser)...



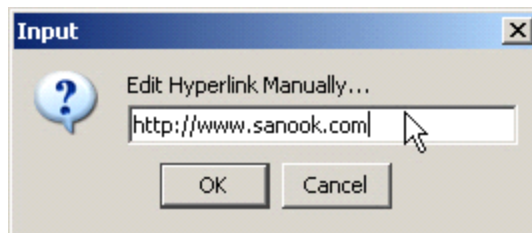
ภาพที่ 48. แสดงการเชื่อมโยงไปยังไฟล์อื่น

2.15 การลบการเชื่อมโยงไฟล์ คลิกเมาส์ขวาลงบนโหนดที่ต้องการเลือกเมนู Insert เลือก Hyperlink (Text Field)... จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่าง Input ดังภาพที่ 49. จากนั้นลบข้อความออกแล้วคลิกที่ปุ่ม OK



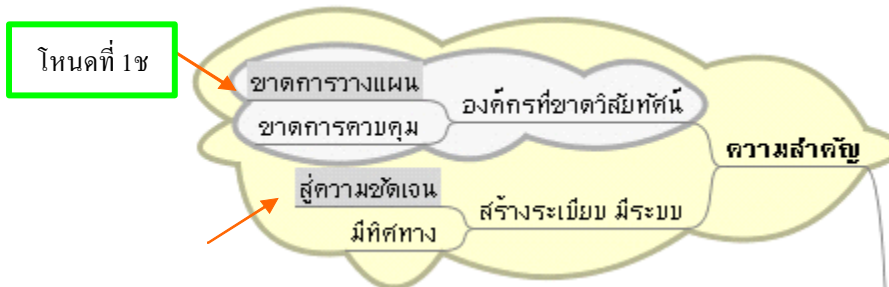
ภาพที่ 49. แสดงหน้าต่าง Input

2.16 การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ คลิกเมาส์ขวาลงบนโหนดที่ต้องการเลือกเมนู Insert เลือก Hyperlink (Text Field)... จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่าง Open ใส่ชื่อเว็บไซต์ที่ต้องการเชื่อมโยง ดังภาพที่ 50. แล้วคลิกที่ปุ่ม OK การลบการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ให้ทำตามข้อ 2.15

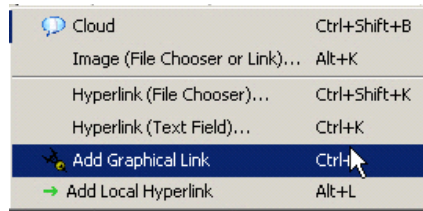


ภาพที่ 50. แสดงตัวอย่างการเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บไซต์

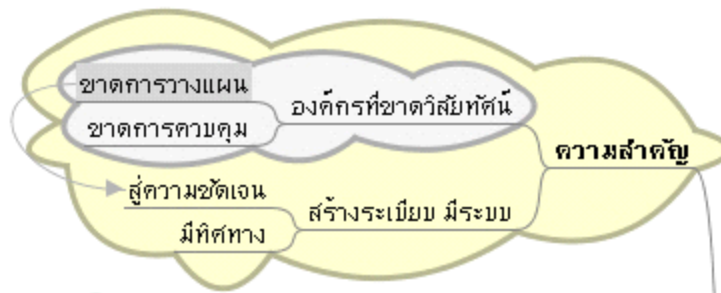
2.17 การเพิ่มเส้นกราฟิก เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังโหนดแรกจากนั้นกดแป้น Ctrl นำเมาส์มาคลิกโหนดที่สองดังภาพด้านล่าง ป้อนแป้น Ctrl จากนั้นคลิกเมาส์ขวาที่โหนดหนึ่งหรือสองเมนูปรากฏขึ้นมาเลื่อนมาที่ Insert เมนูย่อยปรากฏขึ้นมาเลือกเมนู Add Graphical Link ดังภาพที่ 52. จากนั้นโปรแกรมจะทำการเพิ่มเส้นกราฟิกให้จากโหนดที่ 1 ไปยังโหนดที่ 2 ดังภาพที่ 53.



ภาพที่ 51. แสดงการเลือกโหนด

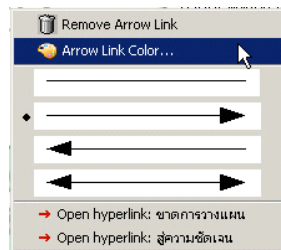


ภาพที่ 52. แสดงการเลือกเมนู Add Graphical Link



ภาพที่ 53. ตัวอย่างการเพิ่มเส้นกราฟฟิก

2.18 การใส่สีให้กับเส้นกราฟฟิก จากภาพที่ 53. คลิกเมาส์ขวาบนเส้นกราฟฟิก เมนูปรากฏขึ้นมาดังภาพที่ 54. เลือกที่เมนู Arrow Link Color โปรแกรมจะแสดงถาดสีขึ้นมาเลือกสีที่ต้องการแล้วคลิกที่ปุ่ม OK

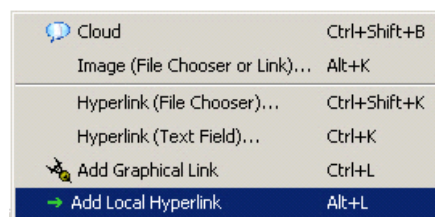


ภาพที่ 54. แสดงเมนู Arrow Link Color

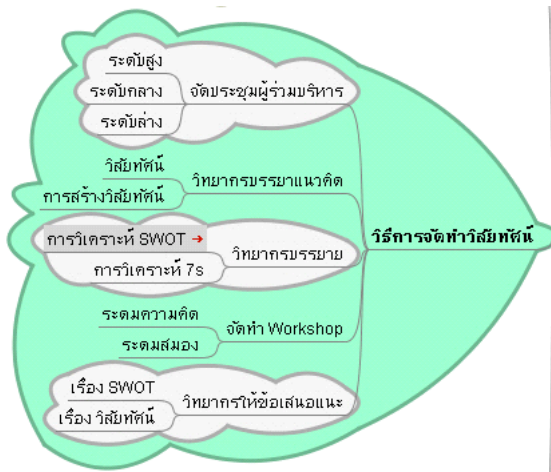
2.19 การเปลี่ยนทิศทางของหัวศรลูกเส้นกราฟฟิก ทำตามข้อ 2.18 แล้วเลือกรูปแบบของหัวลูกศรตามที่ต้องการ

2.20 การลบเส้นกราฟฟิก ทำตามข้อ 2.18 แล้วเลือกเมนู Remove Arrow Link

2.21 การเชื่อมโยงภายในแผนผังความคิด เลือกโหนดสองโหนด คลิกเมาส์ขวาบนโหนดที่หนึ่งหรือสอง จากนั้นเมนูปรากฏขึ้นมาเลื่อนมาที่ Insert เลือกเมนู Add Local Hyperlink ดังภาพที่ 55.

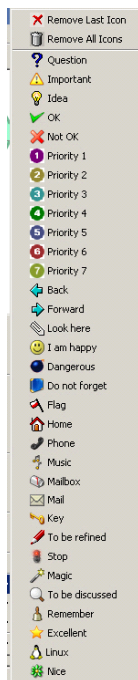


ภาพที่ 55. แสดงการเลือกเมนู Add Local Hyperlink

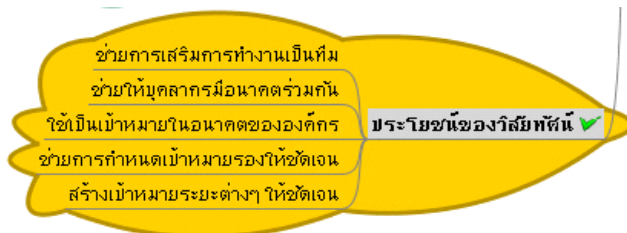


ภาพที่ 56. แสดงตัวอย่างการเชื่อมโยงภายในแผนผังความคิด

2.22 การใส่ไอคอน คลิกเมาส์ขวาบนโน้ตที่ต้องการเลื่อนมาที่เมนู Icon โปรแกรมแสดงเมนูย่อยดังภาพที่ 57. เลือกไอคอนที่ต้องการ หากต้องการลบไอคอนเลือกเมนู Remove Last Icons ต้องการลบไอคอนทั้งหมดเลือก Remove All Icons



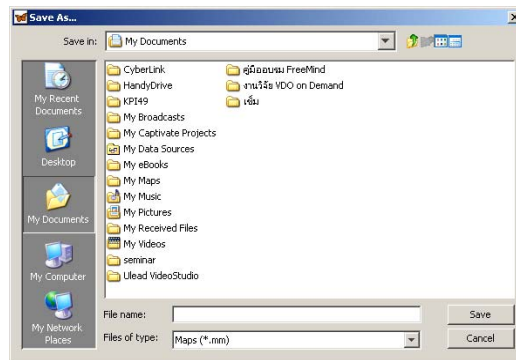
ภาพที่ 57. แสดงเมนูย่อยไอคอน



ภาพที่ 58. ตัวอย่างการเพิ่มไอคอน


การจัดเก็บแผนผังความคิด

คลิกเมาส์ที่เครื่องมือ จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่าง Save As... ใส่ชื่อไฟล์ที่ช่อง File Name เมื่อใส่ชื่อไฟล์เรียบร้อยแล้วคลิกที่ปุ่ม Save



ภาพที่ 59. แสดงหน้าต่าง Save As...

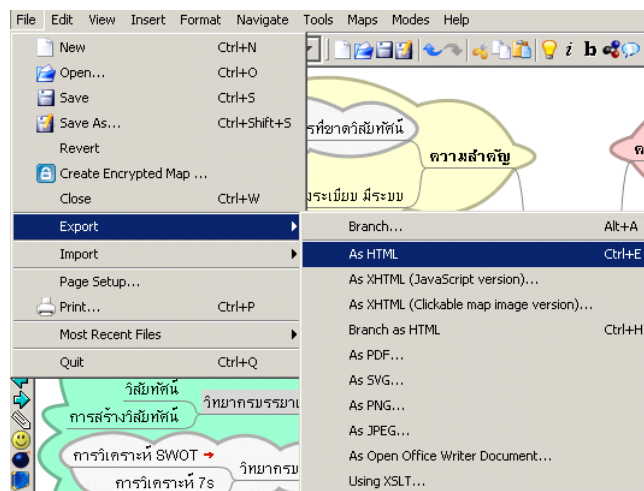
การเปิดแผนผังความคิด

คลิกเมาส์ที่เครื่องมือ  จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่าง Open เลือกไฟล์ที่ต้องการเปิด จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Open โปรแกรมจะทำการเปิดแผนผังความคิดขึ้นมา

การนำแผนผังความคิดออกมาแสดง

การนำออกมาแสดงในรูปแบบอินเทอร์เน็ต

แบบ HTML เลือกเมนู File เลื่อนมาที่เมนู Export เมนูย่อยปรากฏขึ้นมาเลือก As HTML ดังภาพที่ 60. จากนั้นรอสักครู่โปรแกรมจะทำการเรียกโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ขึ้นมาพร้อมกับแสดงผลลัพธ์ขึ้นมาแสดงดังภาพที่ 61.

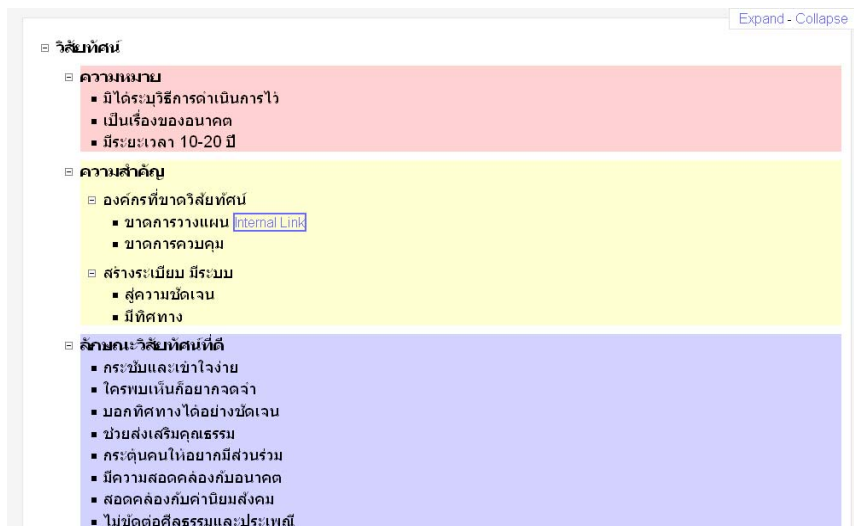


ภาพที่ 60. แสดงการเลือกเมนู Export แบบ As HTML



ภาพที่ 61. ตัวอย่างผลลัพธ์แบบ As HTML

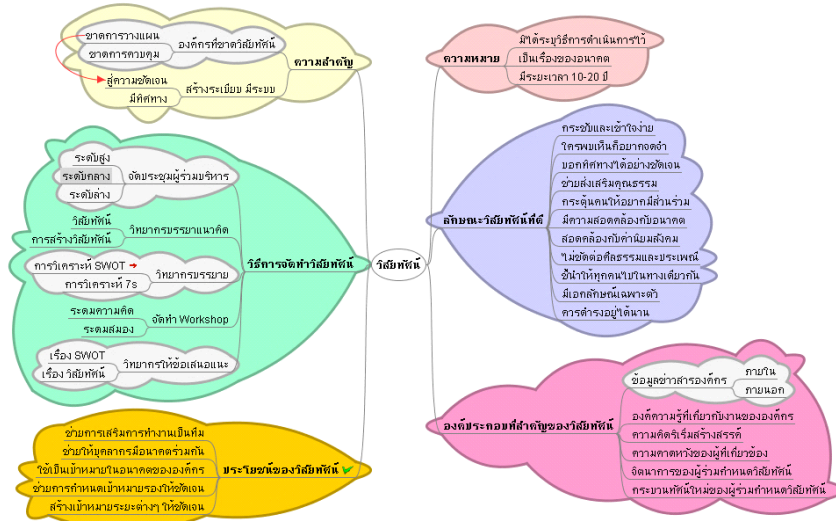
แบบ XHTML (Javascip Version) เลือกเมนู File เลื่อนมาที่เมนู Export เมนูย่อยปรากฏขึ้นมาเลือก XHTML (Javascip Version) จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่าง Save ขึ้นมาใส่ชื่อไฟล์ลงไปคลิกที่ปุ่ม Save จากนั้นรอสักครู่โปรแกรมจะทำการเรียกโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ขึ้นมาพร้อมกับแสดงผลพร้อมแสดงดังภาพที่ 62.



ภาพที่ 62. ตัวอย่างผลลัพธ์แบบ XHTML (Javascip Version)

แบบ XHTML (Clickable map image version) เลือกเมนู File เลื่อนมาที่เมนู Export เมนูย่อยปรากฏขึ้นมาเลือก XHTML (Clickable map image version) จากนั้นโปรแกรมจะแสดงหน้าต่าง Save ขึ้นมาใส่ชื่อไฟล์ลงไปคลิกที่ปุ่ม Save จากนั้นรอสักครู่โปรแกรมจะทำการเรียกโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ขึ้นมาพร้อมกับแสดงผลพร้อมแสดงดังภาพที่ 63.

วิทยทัศน์



ภาพที่ 63. ตัวอย่างผลลัพธ์แบบ XHTML (Clickable map image version)

แบบ Branch HTML เลือกเมนู File เลื่อนมาที่เมนู Export เมนูย่อยปรากฏขึ้นมาเลือก Branch HTML จากนั้นรอสักครู่โปรแกรมจะทำการเรียกโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ขึ้นมาพร้อมทั้งแสดงผลลัพธ์ขึ้นมาแสดงดังภาพที่ 64

วิทยทัศน์

ความหมาย
มิได้ระบุวิธีการดำเนินการไว้
เป็นเรื่องของอนาคต
มีระยะเวลา 10-20 ปี

ความสำคัญ

องค์กรที่ขาดวิสัยทัศน์
ขาดการวางแผน
ขาดการควบคุม
สร้างระเบียบ มีระบบ
สู่ความชัดเจน
มีทิศทาง

ลักษณะวิสัยทัศน์ที่ดี

กระชับและเข้าใจง่าย
ใครพบเห็นก็อยากจดจำ
บอกทิศทางได้อย่างชัดเจน
ช่วยส่งเสริมคุณธรรม
กระตุ้นคนให้อยากมีส่วนร่วม
มีความสอดคล้องกับอนาคต
สอดคล้องกับค่านิยมสังคม
ไม่ขัดต่อศีลธรรมและประเพณี
มีน้ำหนักทุกคนไม่ทางเดียวกัน
มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
ควรดำรงอยู่ได้นาน

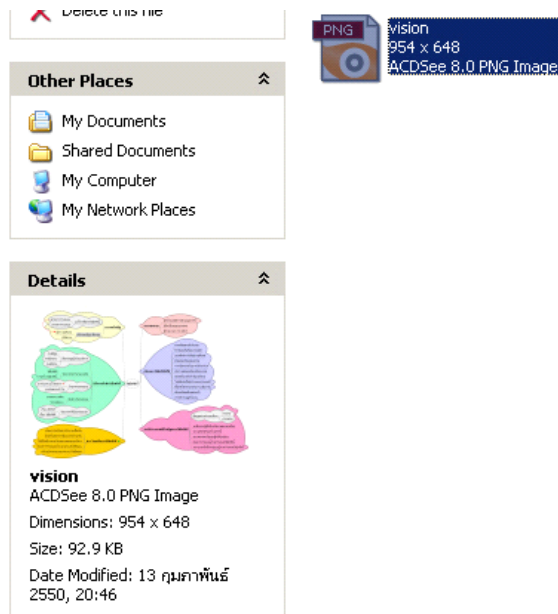
วิธีการจัดทำวิสัยทัศน์

จัดประชุมผู้ร่วมบริหาร
ระดับสูง
ระดับกลาง
ระดับล่าง
วิทยากรบรรยายแนวคิด

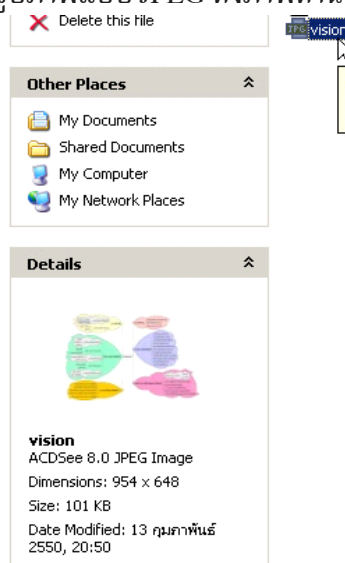
ภาพที่ 64. ตัวอย่างผลลัพธ์แบบ Branch HTML

การนำออกมาแสดงแบบรูปภาพ

แบบ PNG เลือกเมนู File เลื่อนมาที่เมนู Export เมนูย่อยปรากฏขึ้นมาเลือก AS PNG จากนั้นจะปรากฏหน้าต่าง Save ตั้งชื่อไฟล์ที่จะบันทึกจากนั้นคลิกที่ปุ่ม Save รอสักครู่โปรแกรมจะเปลี่ยนแผนผังความคิดให้อยู่ในรูปของไฟล์รูปภาพแบบ PNG ดังภาพด้านล่าง



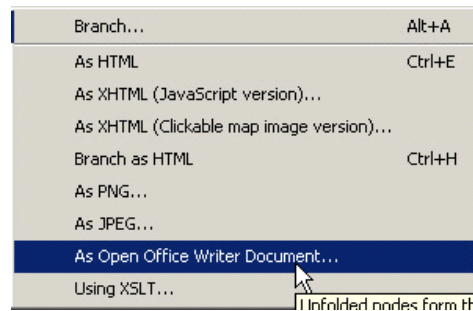
แบบ JPEG เลือกเมนู File เลื่อนมาที่เมนู Export เมนูย่อยปรากฏขึ้นมาเลือก AS JPEG จากนั้นจะปรากฏหน้าต่าง Save ตั้งชื่อไฟล์ที่จะบันทึกจากนั้นคลิกที่ปุ่ม Save รอสักครู่โปรแกรมจะเปลี่ยนแผนผังความคิดให้อยู่ในรูปของไฟล์รูปภาพแบบ JPEG ดังภาพด้านล่าง



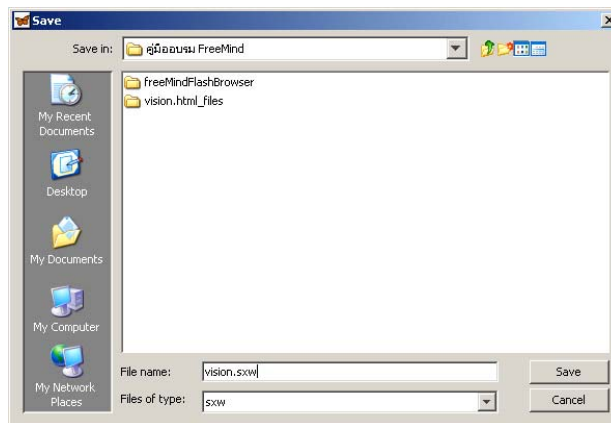
ภาพที่ 66. ตัวอย่างผลลัพธ์แบบ JPEG

การนำออกมาแสดงในรูปแบบ Open Office

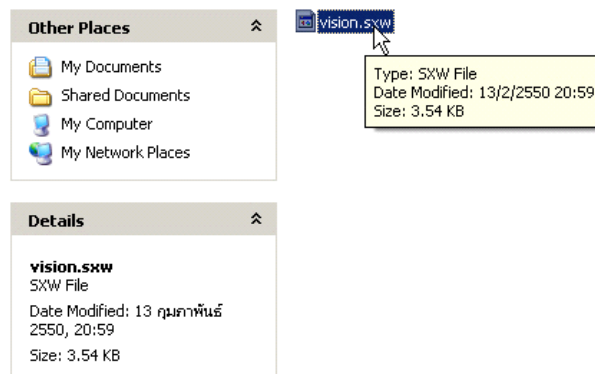
เลือกเมนู File เลื่อนมาที่เมนู Export เมนูย่อยปรากฏขึ้นมาเลือก AS Open Office Writer Document... ดังภาพที่ 67. จากนั้นจะปรากฏหน้าต่าง Save ตั้งชื่อไฟล์ที่จะบันทึกจากนั้นคลิกที่ปุ่ม Save ดังภาพที่ 68. รอสักครู่โปรแกรมจะเปลี่ยนแผนผังความคิดให้อยู่ในรูปแบบของไฟล์แบบ Open Office Writer Document โดยมีนามสกุล sxw ดังภาพที่ 69.



ภาพที่ 67. แสดงการเลือกเมนู Export AS Open Office Writer Document...



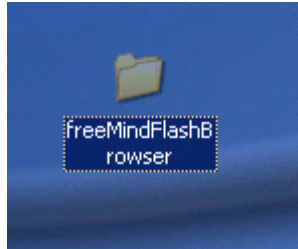
ภาพที่ 68. แสดงการบันทึกลงในรูปแบบ Open Office Writer Document



ภาพที่ 69. ตัวอย่างผลลัพธ์จากการ Export AS Open Office Writer Document...

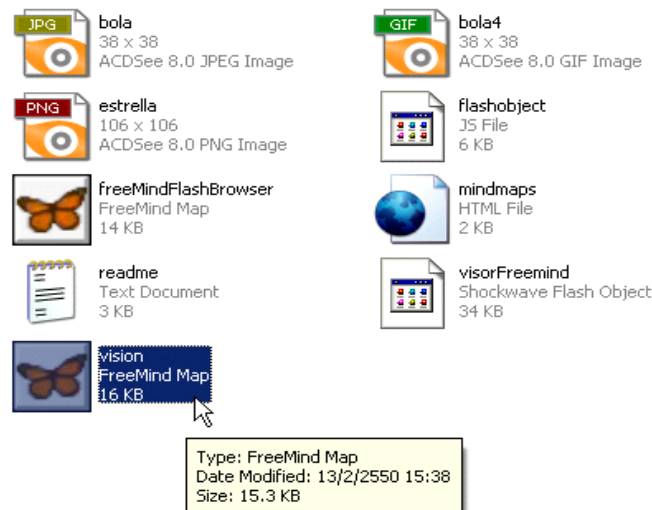
การนำออกมาแสดงในรูปแบบแฟลช

1. ก๊อปปี้ไฟล์เดสก์ทอปชื่อ freeMindFlashBrowser ในแผ่นซีดีมาวางลงที่ Desktop ดังภาพด้านล่าง



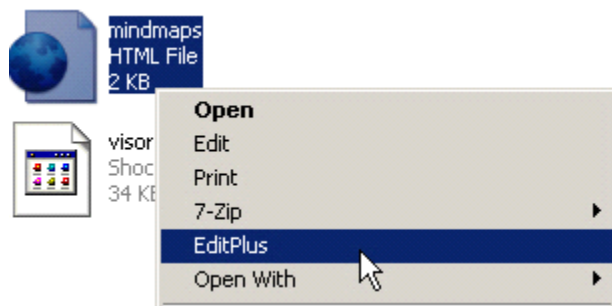
ภาพที่ 70. แสดงการวางไฟล์เดสก์ทอป freeMindFlashBrowser ที่ Desktop

2. ก๊อปปี้ไฟล์แผนผังความคิดที่มีนามสกุล .mm ไปไว้ในไฟล์เดสก์ทอปดังกล่าว ดังภาพด้านล่าง ตัวอย่างไฟล์ชื่อ vision.mm



ภาพที่ 71. แสดงการก๊อปปี้ไฟล์แผนผังความคิดมาอยู่ในไฟล์เดสก์ทอปเดียวกัน

3. คลิกเมาส์ขวาบนไฟล์ชื่อ mindmaps.html เลือกเมนู EditPlus ดังภาพด้านล่าง



ภาพที่ 72. แสดงการคลิกขวาบนไฟล์ mindmaps.html

4. รอสักครู่โปรแกรม EditPlus จะทำงานขึ้นมาพร้อมทั้งเปิดไฟล์ mindmaps.html ขึ้นมาแสดง ดังภาพที่ 73. บรรทัดที่ 42 ให้เปลี่ยนคำว่า freeMindFlashBrowser มาเป็นชื่อไฟล์แผนผังความคิดของเรา ดังภาพที่ 74.

```

36 <script type="text/javascript">
37 // 
38 var fo = new FlashObject("visorFreemind.swf", "visorFreeMind", "100%", "100%", 6, "#9999ff");
39 fo.addParam("quality", "high");
40 fo.addParam("bgcolor", "#ffffff");
41 fo.addVariable("openUrl", "_blank");
42 fo.addVariable("initLoadFile", "freeMindFlashBrowser.mm");
43 fo.addVariable("startCollapsedToLevel", "5");
44 fo.write("flashcontent");
45 // ]&gt;
46 &lt;/script&gt;
</pre>
</div>
<div data-bbox="518 308 697 331" data-label="Text"><p>freeMindFlashBrowser อยู่ที่นี้</p></div>
<div data-bbox="308 341 687 364" data-label="Caption"><p>ภาพที่ 73. แสดงคำสั่งที่มีอยู่ในไฟล์ mindmaps.html</p></div>
<div data-bbox="205 375 790 483" data-label="Code-Block">
<pre>
36 &lt;script type="text/javascript"&gt;
37 // <![CDATA[
38 var fo = new FlashObject("visorFreemind.swf", "visorFreeMind", "100%", "100%", 6, "#9999ff");
39 fo.addParam("quality", "high");
40 fo.addParam("bgcolor", "#ffffff");
41 fo.addVariable("openUrl", "_blank");
42 fo.addVariable("initLoadFile", "vision.mm");
43 fo.addVariable("startCollapsedToLevel", "5");
44 fo.write("flashcontent");
45 // ]&gt;
46 &lt;/script&gt;
</pre>
</div>
<div data-bbox="498 464 727 491" data-label="Text"><p>เปลี่ยนมาเป็นชื่อแผนผังของตนเอง</p></div>
<div data-bbox="263 500 733 521" data-label="Caption"><p>ภาพที่ 74. แสดงการเปลี่ยนชื่อมาเป็นแผนผังความคิดของตนเอง</p></div>
<div data-bbox="200 547 601 567" data-label="Text"><p>5. คลิกเมาส์ที่เครื่องมือ แล้วเปิดโปรแกรม EditPlus</p></div>
<div data-bbox="137 568 863 613" data-label="Text"><p>6. คลิกเมาส์ขวาลงบนไฟล์ mindmaps.html อีกครั้งเมนูปรากฏขึ้นมาเลือก Open รอสักครู่โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์จะเปิดไฟล์ดังกล่าวขึ้นมาพร้อมทั้งแสดงแผนผังความคิดดังภาพด้านล่าง</p></div>
<div data-bbox="289 625 707 840" data-label="Image">
<img alt="Screenshot of a web browser displaying a mind map diagram with various nodes and branches."/>
</div>
<div data-bbox="354 843 641 863" data-label="Caption"><p>ภาพที่ 75. การแสดงผลลัพธ์แบบแฟลช</p></div>
<div data-bbox="306 870 688 881" data-label="Text"><p>*****</p></div>
```