

الباب الرابع

كيفية رسم الخريطة ومتطلباتها



كيف ترسم خريطة ذهنية

في كتابه كيف ترسم خريطة ذهنية ذكر توني بوزان سبع خطوات هي :

- ١- ابدأ من المنتصف: لأننا بذلك نعطي حرية لذهننا ليتحرك في جميع الاتجاهات ويعبر عن نفسه بمزيد من التلقائية .
- ٢- استخدم أحد الأشكال أو إحدى الصور للتعبير عن الفكرة المركزية لأن الصورة أفضل من ألف كلمة كما أنها تساعد على استخدام الخيال والصورة المركزية تشكل إثارة أكبر وتحافظ على مواصلة الانتباه وتساعد على التركيز .
- ٣- استخدم الألوان أثناء رسم الخريطة الذهنية لأن الألوان تعمل على إثارة الذهن مثل الصور كما أنها تضيف قوة وحياء على خرائط الذهن وتمنح تفكيرك الإبداعي طاقة هائلة بالإضافة إلى أن استخدام الألوان أمر ممتع !
- ٤- أوصل الفروع الرئيسية بالشكل المركزي وأوصل فروع المستويين الثاني والثالث بفروع المستويين الأول والثاني وهكذا لأن الذهن يعمل كما تعرف بطريقة الربط .

خطوات عمل الخرائط الذهنية

الخرائط الذهنية إحدى أبسط وأقوى أدوات الإبداع، وهي طريقة غير خطية من طرق تنظيم تقنية المعلومات والتي تسمح بالتحكم في التدفق الطبيعي للأفكار، وتستخدم هذه الأداة المرنة لكتابة مذكرة، أو لإعداد جدول أعمال اجتماع أو الحصول على نظرة عامة لمشروع معقد.

خطوة ١: استرخ

لحل مشكلة أو كتابة تقرير استخدم الخريطة الذهنية وهي عملية تحفيز وصلات لأفكار جديدة؛ فابدأ بداية مفتوحة أي بدون تحديد مسبق لكيف تبدأ .

خطوة ٢: فكر بسرعة.

تندفق الأفكار الجيدة في الدماغ خلال ٧-٣ دقائق كالرشقات النارية ثبت هذه الأفكار على الورقة بسرعة فاستخدم كلمات دالة ورموز وصور عقلية ورسوم لمساعدتك على تسجيل الأفكار بأسرع ما يمكن.

الخطوة ٣ : ابدأ من المركز.

تعودنا البدء من أعلى الصفحة إلا أن الدماغ يركز على المركز فابدأ الخريطة الذهنية مع كلمة أو صورة ترمز إلى ما تريد من التفكير حولها، وضعها في منتصف الصفحة.

خطوة ٤ : حطم القيود

حطم المقولة التي تقول اكتب على ورقة بيضاء، بالحبر الأسود أو قلم رصاص، استخدم ما تريد كلما كانت الورقة أكبر كلما كانت أفضل، فإنه سيكون لديك مزيد من الأفكار، استخدام الألوان، والعلامات الملونة.

خطوة ٥ : الحظ كالقاضي

اكتب كل شيء يخطر على بالك حتى ولو كان لا صلة له بتلك الأفكار العظيمة وكتبها سريعاً.

خطوة ٦ : المرافق الحر

فرع خطوط منحنية من المركز كل منها تحوي فكرة وفرع من الفروع فروع كأغصان الشجرة بلا قيد واسمح للأفكار أن تتبثق دون تقييد.

خطوة ٧ :

مواصلة التحرك استمر بتحريك يدك ولو شحت الأفكار وارسم خطوطاً فارغة بالفكرة حتى تأتي الفكرة، ودماعك سوف يحضر لك الأفكار، أو غير الألوان لإعادة الحيوية لعقلك

قف وتأمل الخريطة الذهنية

وهناك اعتبارات وملحوظات يجب مراعاتها والاهتمام بها وهي :

(أ) تجهيز البيئة والأدوات المطلوبة :

- فكرة ترغب في التخطيط لها - مكان هادئ وجلسة مريحة - ورقة كبيرة الحجم (أكبر من A4 إذا أمكن وليس شرطاً أن تكون بيضاء اللون، يمكنك إحضار أي لون تفضله - أقلام متعددة الأحجام والألوان والأنواع

(ب) معرفة خطوات العمل، وهي:

١- ضع الورقة الكبيرة أمامك، وفي مركزها الأفقي والعمودي اكتب كلمة واحدة أو كلمتين تعبر عن الفكرة الأساسية، فمثلاً إذا كنت تنوي التخطيط

لمحاضرة أو درس، فاكتب ما يعبر عن موضوع المحاضرة في مركز الورقة تماماً.

٢- حرر عقلك من القيود وكيفما تدفقت الأفكار اكتبها عبر كلمة أو كلمتين في أفرع متفرعة من الدوائر الفرعية من الفكرة وبإمكانك التوسع عبر المزيد من الأفكار الفرعية أو الأفرع الفرعية -ضع الأفكار دون أن تحكم عليها وعلى علاقتها بما تريد، مهما بدت غير متصلة ببعضها البعض أو صعبة التطبيق يمكنك تصحيح ذلك لاحقاً لكن لا تضع وقتاً خلال هذه الخطوة وتذكر أن العقل البشري يعمل بكفاءة في إنتاج أفكار جديدة لمدة تتراوح ما بين ٥-٧ دقائق فقط، لذا عليك أن تستغل تدفق الأفكار بأقصى طريقة ممكنة.

٣- استخدم الصور والرموز والكلمات المفتاحية لاختصار أكبر وقت ممكن، وانتقل إلى الفكرة التالية-اكسر القاعدة التي تقول أن عليك أن تكتب على ورقة بيضاء بحجم A4 بقلم أسود أو بقلم رصاص، استخدم ورقة كبيرة، وألواناً مختلفة، أقلاماً كبيرة، أقلاماً صغيرة، ألواناً مختلفة كما ازداد حجم الورقة، كلما ازداد تدفق أفكارك بحرية اجعل النقطة المركزية أكثر نقطة وضوحاً وأسمك من بقية النقاط، وكلما كانت الأفكار أبعد عن النقطة المركزية يقل سمك الخط.

٤- بعد أن تنتهي تماماً من وضع كل أفكارك (بل وحتى أفكار الآخرين إذا قاموا بمساعدتك مثلاً) في الخريطة الذهنية، أعد النظر إليها نظرة متفحصة، وقم بترتيبها وهكذا تكون انتهيت من إعداد الخريطة الذهنية ما يجب وضعه في الاعتبار :

١- لا تنقيد بشكل محدد، يمكنك أن تخرع شكلاً خاصاً بك، النقطة الهامة

أن تكون الأفكار متصلة ببعضها البعض، متفرعة من بعضها البعض، أما كيف تتفرع أو ما هو الشكل الذي تضع فيه الأفكار المتفرعة مباشرة من الفكرة الرئيسية فغير مهم .

٢- إذا كنت تخطط لتقرير في العمل، ثم خطر على بالك فجأة أن عليك أن تفعل شيئاً آخر ، فارسم فرعاً واكتب فيه ما ورد بخاطرك وانتقل للفكرة التالية إذا لم تفعل ذلك فإن ما ورد بخاطرك سيظل مكتوباً في عقلك ويدور فيه بشكل يمنعك من التركيز في الأفكار الأخرى التي لها علاقة حقيقية بالموضوع.

٣- إذا مر عقلك بحالة تجمد، وشعرت بتباطؤ تدفق الأفكار أو أنه لا يوجد لديك مزيد من الأفكار لتضيفها، فلا تفرع، وأبق يدك في حركة مستمرة، ارسم دوائر وأفرع فارغة، أو أرسم خطوطاً جديدةً على الخطوط الموجودة أصلاً، أو قم بتغيير اللون فمثل هذا يساعد على شحن طاقة المخ ويدفعه لإنتاج مزيد من الأفكار.

٤- إذا وجدت وأنت تكتب علاقة بين الأفرع المختلفة بشكل فوري، أو وجدت فكرة واحترت في الفرع الذي يجب أن تضع الفكرة تحته، فلا تعيد بناء ما كتبت، فالترتيب يبطل تدفق أفكارك، ستقوم بترتيب الأفكار لاحقاً، يمكنك وضع علامة سريعة، وتذكر أنه يمكنك دائماً إدراج الأفكار مباشرة تحت النقطة المركزية الرئيسية دون أن تضع الوقت في تنظيمها.

العقول البشرية مختلفة عن بعضها البعض، لذا ستستغرب من اختلاف طرق التخطيط لنفس الموضوع من قبل الناس، حتى بين الأخوة أو أقرب الأصدقاء، وهذا في الواقع يجعل ما تقدمه شيئاً متجدداً وجميلاً في كل مرة إذا اتبعت هذه الخطوات، فستتمكن من كتابة خريطة ذهنية

رائعة، تغطي من خلالها قدراً متكاملاً من الأفكار وخلال شهر من المواظبة على التخطيط بهذه الطريقة، ستلاحظ أن إنتاجك يتضاعف لأنك الآن تخطط بشكل يعبر عما تريده ويتناغم مع طبيعة الدماغ البشري وعند الشعور بالقدرة على القيام بعمل الخرائط الذهنية يدوياً، بالإمكان البدء في استخدام البرامج المخصصة لذلك فهي توفر الوقت.

خصائص الخرائط الذهنية الإلكترونية

وتتميز الخرائط الذهنية الإلكترونية بعدد من الخصائص منها ما يلي:

- ١- تبلور الموضوع الرئيسي محور الاهتمام في صورة مركزية.
- ٢- تتفرع الموضوعات الرئيسية من الصورة المركزية إلى الفروع.
- ٣- الفروع تشكيل هيكل متصل بالموضوع الرئيسي.
- ٤- تسليط الضوء على الكلمات المفتاحية لموضوع الدراسة وهي عبارة عن كلمات وأفعال قوية تساعد على التركيز ويتم طرح الأفكار من خلالها.
- ٥- سهولة التذكر وزيادة القدرة على التركيز أثناء التعلم، حيث يسيطر على المتعلمين شعور بالثقة في النفس وفي القدرات العقلية.
- ٦- زيادة حب التعلم.

وتعد الخرائط الذهنية من أسهل الطرق التكنولوجية التعليمية فهي طريقة تعليمية أو وسيلة للتعلم لإدخال المعلومات وإخراجها من العقل ،

كما تساعد على تخطيط الأفكار تخطيطاً كاملاً ، وتشترك جميع الخرائط الذهنية في خصائص معينة من احتوائها على شكل طبيعي متفرع من الشكل المركزي مستخدم فيها الخطوط والرموز والصور والكلمات طبقاً لمجموعة من القواعد البسيطة والأساسية والطبيعية والقواعد التي يحبذها العقل وهذه الطريقة هي الطريقة الفعلية التي يستخدمها العقل البشرى في التفكير حيث يتم ربط الكلمات ومعانيها بصور ، وربط المعاني المختلفة ببعضها البعض بالفروع وهى تستخدم فصي الدماغ الأيمن والأيسر فترفع من كفاءة التعلم.

مزايا الخرائط الذهنية الالكترونية

تتمثل مزايا الخرائط الذهنية الالكترونية فى :

- ١- القدرة على التكامل مع برامج أخرى .
- ٢- القدرة على التعديل والتنقيح بسهولة .
- ٣- عدم صغر حجم الخريطة .
- ٤- إمكانية عرض الأفكار خلال جلسات العصف الذهني .
- ٥- إمكانية العمل بصورة تعاونية في الوقت نفسه فى توصيل الفكرة الأصلية للفروع المختلفة وكل فرع من الفروع الرئيسية يمكن تفرعية إلى فروع ثانوية تمثل الأفكار الرئيسية لهذا الفرع ، وبالمثل تكتب كلمة واحدة على كل فرع ثانوي تمثل معناه ، كما يمكن استخدام الألوان

والصور ، ويستمر التشعب في هذه الخريطة مع كتابة كلمة وصفية واستخدام الألوان والصور حتى تكون فى النهاية شكلا أشبه بالشجرة أو خريطة تعبر عن الفكرة بكل جوانبها.

٦- عرض معلومات الموضوع مع إمكانية التوسع أو الطي في فروع ، وهذا يجعل تخزين المعلومات بصورة أكثر بكثير من الخرائط الذهنية المنتجة وبالتالي يمكن استخدامها لخلق نماذج المعرفة المتطورة التي لم يكن من الممكن خلقها من خلال الورقة والقلم.

٧- تضمين الوثائق بالخريطة وعمل الوصلات والمذكرات وغيرها من البيانات داخل الخريطة وإمكانية تحويلها إلى ما يعادلها من قاعدة بيانات بصرية قوية، أي أن الخريطة تحتوى على ثروة من المعلومات الوفيرة المخزنة في كلمة أو وثيقة أو جدول بيانات أو صفحات ويب أو حتى رسائل بريد الكتروني وكل هذا يمكن الانتقال إليه بمجرد الضغط عليه مما يوفر الوقت بالإضافة إلى تجنب الفوضى البصرية من خلال عمل خرائط فرعية وربطها معا في خريطة واحدة يمكن التحكم بها

٨- إعادة ترتيب المواضيع والأفكار من خلال تحريك بعض الإيقونات وهذا من الصعب فى الخرائط التقليدية ، مما يساعد على توليد أفكار جديدة وروية الوصلات بين الأفكار الموجودة .

٩- تحديث محتويات الخريطة حسب الحاجة مما يجعلها أداة قوية للتتبع والتقدم باستمرار وبالتالي يمكن تطوير الخريطة الحالية بحيث تصبح خريطة أخرى جديدة وهكذا.

١٠- تصدير الأفكار الموجودة في الخريطة إلى أنواع أخرى من البرامج مثل معالجة النصوص مما يتيح استخدام الخرائط الذهنية بشكل مبتكر وخلق.

١١- إتاحة الفرصة للعمل التعاوني وهذا لا يتيح الخرائط الذهنية التقليدية حيث من الممكن عمل خريطة ذهنية إلكترونية وإرسالها بالبريد الإلكتروني إلى الآخرين في فريق العمل التعاوني لعمل مساحة عمل مشتركة بها وتكميل باقي الخريطة حيث يمكن التعديل فيها والإضافة إليها كذلك من الممكن عمل عدة أشخاص على الخريطة في الوقت نفسه.

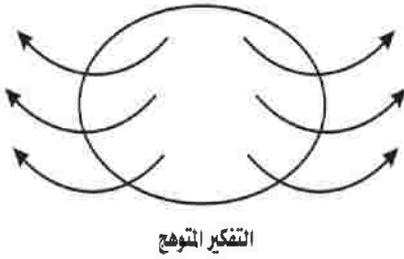
١٢- تحديث الخرائط الذهنية بعد تحويلها إلى عرض تقديمي مع تعليقات من الجمهور المستفيد مما يساعد على مساهمتها في نشر الأفكار.

١٣- عرض الأفكار من خلال جلسات العصف الذهني باستخدام أجهزة العرض ويتم ذلك من خلال تسجيل الأفكار مع أفكار آخرين وعرضها في الوقت نفسه.

١٤- إتاحة عمل لوحة للمعلومات الخاصة وتوحيد البيانات التي نحتاج لإدارتها وتنظيمها في شاشة واحدة بصرية.

١٥- المرونة حيث يمكن من خلال برامج الخرائط الذهنية عمل قاعدة بيانات من الأفكار وإنشاء قوائم المهام وتتبع التقدم المحرز الخاص عليها وكذلك التخطيط للأعمال كما يمكن استخدامها في التعليم والمجالات الأخرى.

التفكير المشع :



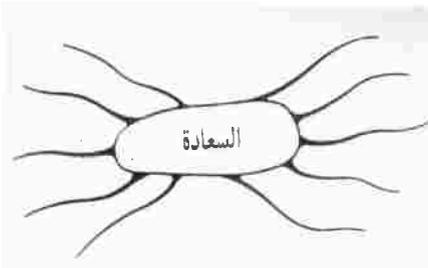
التفكير المتوجع

الفكرة التي ينطلق منها توني بوزان هي أن عقلك لا يفكر مثل الحاسب الآلي، أي على شكل خطوط مستقيمة طويلة ومتتالية، بل يفكر

بطريقة متوهجة ومشعة كما في الشكل المجاور فكل كلمة أو صورة، هي في نفس الوقت فكرة ومركز لأفكار أخرى .

الإرتجال أو تداعي الأفكار

لكي نقرب الفهم أكثر قم بالتدريب التالي تدريب السعادة



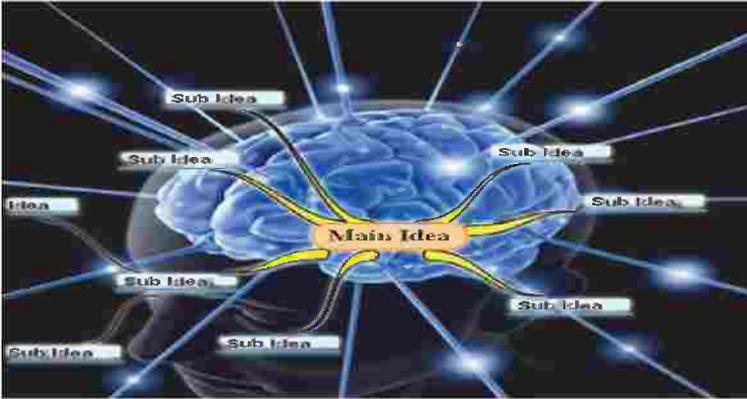
بدون توقف، سارع بملء الفراغات بأول ٥ كلمات تتداعي إلى ذهنك عندما تفكر في مفهوم السعادة .
-اكتب ذلك باستخدام كلمات مفتاحية مفردة على الخطوط التي تشع وتصدر من المركز .

المذاكرة والخرائط الذهنية

-من الضروري أن تدون على الفور الكلمات التي ترد إلى عقلك بغض النظر عن مدى سخافتها، ويجب ألا تستغرق المدة أكثر من دقيقة واحدة الملاحظ أنه قد نتج لك ٥ فروع لكلمة واحدة هي السعادة .

نفس الشيء، انتقل إلى المستوى الثاني وبسرعة، ضع على كل فرع من الفروع الخمسة المتشعبة ٥ كلمات تخطر على ذهنك عندما تفكر في كل فرع من الفروع على حدة والسؤال الآن كيف يمكن أن نقوم بذلك؟ .

نماذج للخرائط الذهنية



معه قالب لخلق خرائط العصف الذهني وبرنامج MindMap أما البرامج المجانية والمفتوحة المصدر فمنها FreeMind وبرنامج Compendium وهذا الأخير يتميز بأنه طور عن طريق الجامعة المفتوحة في بريطانيا لخدمة طلاب الدكتوراة يعني ذلك أن الأداة مخصصة لاحتياجات طلاب الدراسات العليا والبرنامج يعمل تحت بيئة جافا.

وأفضل الطرق على الإطلاق لعمل الخريطة الذهنية هي استخدام عمل النسخة الأولى باليد، فانشغال عقلك بالتعامل مع الجهاز قد يشنت تدفق أفكارك قليلاً، ولكن بعد انتهائك من هذه الخطوة، يمكنك استخدام برامج التخطيط الذهني لتنسيق وترتيب خطتك. في الواقع يوجد الكثير من البرامج الجيدة ولكنها غير مجانية، ولم أجد إلا هذا البرنامج المجاني المكتوب بالجافا والذي يحتاج إلى أن تكون جافا 1.4 JRE موجودة على جهازك.

MindManager : *من أفضل هذه البرامج وأسهلها وهو على

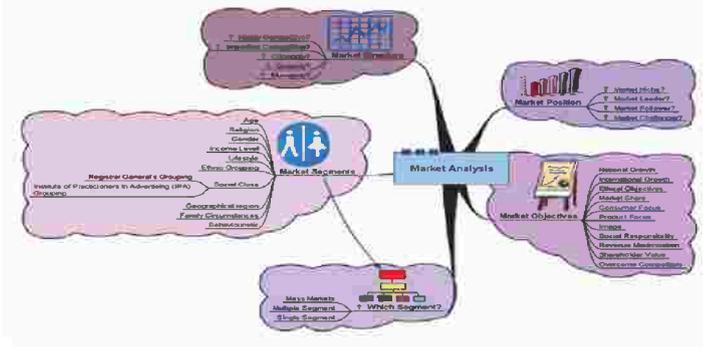
<ftp://66.33.109.57/download/mm2002biz-e-الرابط التالي>

[171.exe](#)

وهنا الرقم التسلسلي للبرنامج-MB45-MM1-DBCD-1237-s/n:

. 5E78 صورة البرنامج

المذاكرة والخرائط الذهنية



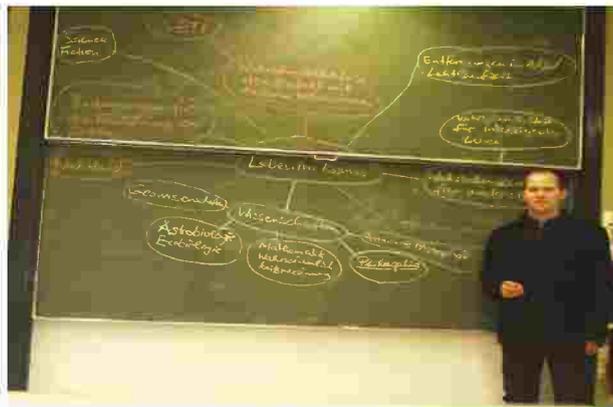
*
Microsoft
Office
Visio
2003 وهو

من أحسنها ، ميزته دعم اللغة العربية ، يأتي مع باقة Microsoft Office Professional 2003

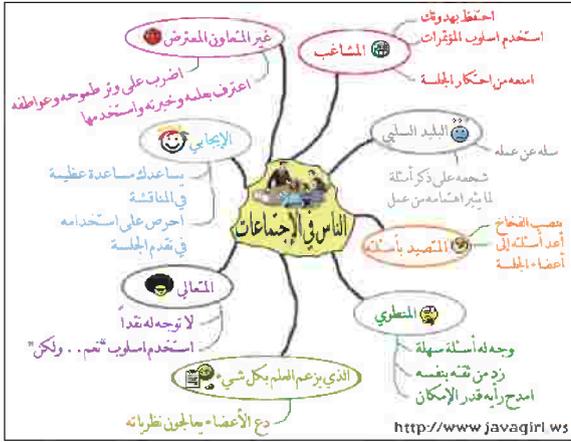
visual mind 6: برنامج مجاني لمدة ٣٠ يوماً
استخدمت هذه لخريطة لتحليل السوق

<http://www.visual-mind.com/>* هنا برنامج مجاني يعمل على الجافا
<http://freemind.sourceforge.net>

يوجد العديد من البرامج، كل ما عليك هو البحث في الإنترنت عنها .
هذه بعض النماذج لعمل الخرائط الذهنية :



المذاكرة والخرائط الذهنية



خريطة ذهنية على

السبورة

خريطة ذهنية تبين

أنواع الناس في

الاجتماعات وكيف

يمكن لرئيس الجلسة

أن يتصرف مع كل نوع الخطة مبنية على نظرية الاجتماعات.



خريطة ذهنية قام

بعملها طفل



هذه خريطة ذهنية

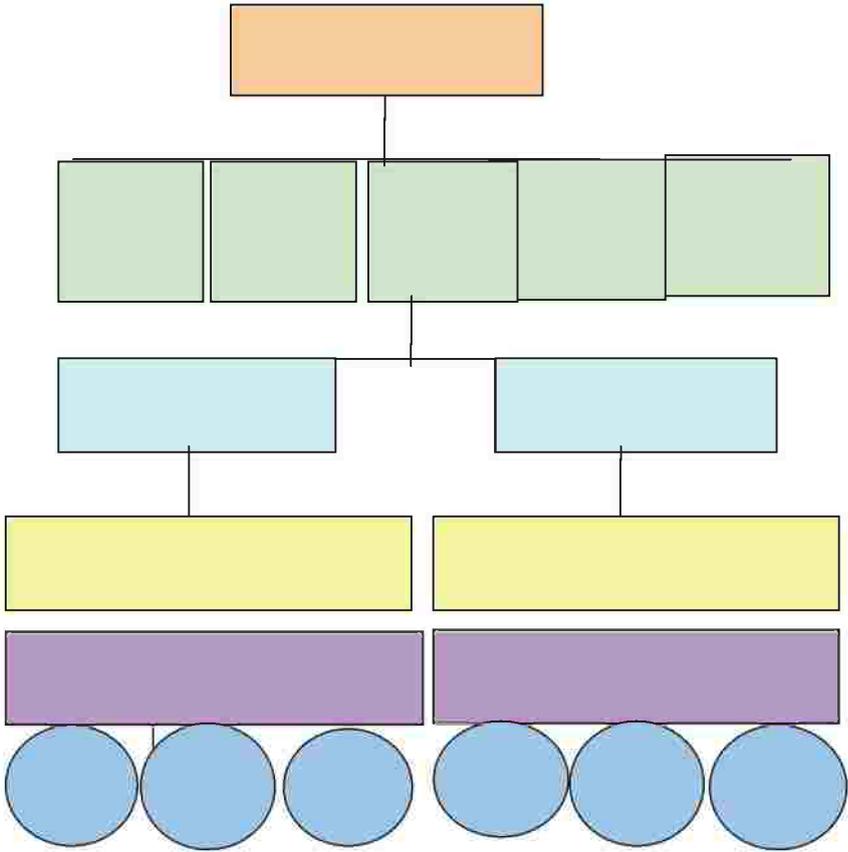
أخرى لرحلة بحرية

مع الأسرة

المذاكرة والخرائط الذهنية



نموذج لتدريس درس حاسب آلي



نموذج لدرس في النحو

ولا تتطلب البرامج أن يكون المستخدم لديه مهارات رسومية لأنه تقوم بشكل تلقائي بتخليق خرائط مع منحنيات انسيابية للفروع ، كما تتيح سحب وإلغاء الصور من مكتبة الرسوم كما تضيف إمكانيات وقدرات قوية وجديدة للخريطة الذهنية منها ما يلي:

-ترتيب المعلومات في الموضوع مع إمكانية التوسع أو الطي في فروعها ، وهذا يجعل تخزين المعلومات بصورة أكثر بكثير من الخرائط الذهنية المنتجة وبالتالي يمكن استخدامها لخلق نماذج المعرفة المتطورة التي لم يكن من الممكن خلقها من خلال الورقة والقلم

-تضمين الوثائق بالخريطة وعمل الوصلات **Link** والمذكرات وغيرها من البيانات داخل الخريطة وإمكانية تحويلها إلى ما يعادلها من قاعدة بيانات بصرية قوية، أي أن الخريطة تحتوى على ثروة من المعلومات الوفيرة المخزنة في كلمة أو وثيقة أو جدول بيانات Excel أو صفحات ويب أو حتى رسائل بريد الكتروني وكل هذا يمكن الانتقال إليه بمجرد الضغط عليه مما يوفر الوقت بالإضافة إلى تجنب الفوضى البصرية من خلال عمل خرائط فرعية وربطها معا في خريطة واحدة يمكن التحكم بها

-إعادة ترتيب المواضيع والأفكار من خلال تحريك بعض الإيقونات وهذا من الصعب فى الخرائط التقليدية ، مما يساعد على توليد أفكار جديدة ورؤية الوصلات بين الأفكار الموجودة.