

الإبداع و الابتكار



الإبداع والإبتكار

” التخييل أكثر أهمية من المعرفة ، المعرفة تحدد ما نعرفه ونفهمه حالياً ، التخييل يشير إلى ما لم نكتشفه ونبتكره بعد ”

ألبرت أينشتاين

المحتويات

٥	1- ما هو الإبداع؟
٥	1.1 تعريف الإبداع
٦	2.1 تعريف الابتكار؟
٦	3.1 الإبداع والذكاء
٦	4.1 الذكاء المتقارب في مقارنة الذكاء المتباعد
٨	6.1 مبادئ الإبداع الاثنان
٩	7.1 الإكتشاف بالمصادفة SERENDIP
١٠	8.1 البجعات السوداء
١١	2- الخرائط الذهنية
١١	1.2 تدريب إبداعي
١٢	2.2 لماذا يمكن أن تكون القوائم مقيدة؟
١٢	3.2 رسم الخرائط الذهنية
١٣	4.2 كيف تقوم برسم الخرائط الذهنية
١٣	5.2 تدريب إبداعي
١٤	6.2 الفوائد والتطبيقات
١٤	7.2 برمجيات الخرائط الذهنية
١٧	3- مسار عملية الإبداع
١٧	1.3 أربع خطوات للإبداع
١٨	2.3 مبادئ الإبداع
٢٠	3.3 تغيير المنظور من أجل الإبداع
٢٣	4- الخرائط الذهنية الشكلية
٢٣	1.4 الخرائط الذهنية الشكلية
٢٥	2.4 أسلوب البدائل العكسية
٢٨	5- التفكير الجانبي
٢٨	1.5 ما هو التفكير الجانبي؟
٣٠	6- تقنيه الخمس لماذا
٣٠	1.6 تقنيه الخمس لماذا
٣١	7- قبعات التفكير الست
٣١	1.7 ما هي قبعات التفكير الست؟
٣٢	2.7 العملية
٣٢	3.7 القبعات
٣٦	4.7 مثال تطبيقي
٣٧	المراجع

أهداف الدورة التدريبية

بنهاية هذه الدورة سوف تكون قادراً على :
إستخدام مجموعة من أدوات الإبداع لتحقيق أقصى قدر من توليد الأفكار
وعقد جلسات عصف ذهني فعالة

أهدافك:

أكتب ثلاث من أهدافك الرئيسية أدناه. ماذا تريد أن تتعلم في هذه
الدورة؟ ماذا تريد أن تكتسبه؟ ما الذي تريد أن تكون أفضل فيه؟
ماذا تحتاج؟

١

٢

٣

1- ما هو الإبداع ؟

ما هو الإبداع ؟

"ما تم إثباته الآن كان خيلاً من قبل"

وليام بليك

الهدف :

بنهاية هذا الفصل سوف تكون قادراً على :

تحديد مبادئ الإبداع والابتكار والاكتشاف بالمصادفة لزيادة الإنتاجية والخيال

بعض الناس يعتقدون أن الإبداع هو الهدية التي ولدت بها ولعل هذا أبعد ما يكون عن الحقيقة ، نحن جميعاً مبدعون ونقوم بالتعبير عن هذا الإبداع في العديد من المهام اليومية . الإبداع هو المهارة التي يمكن أن تتقن عن طريق تعلم أدوات جديدة والتعرض إلى خبرات أكثر وعن طريق المثابرة ، معظم الناس الذين يشاركون بكثافة في الأنشطة الإبداعية مثل تصميم المنتجات ، الفنون ، إنتاج الموسيقى وإنتاج الأفلام الخ يستخدمون أدوات الإبداع بمنهجية لزيادة فرصهم في النجاح من خلال العثور على فكرة عظيمة أو اكتشاف .

تركز هذه الدورة التدريبية على تعليمك المهارات والأدوات اللازمة لتحقيق أقصى قدر من الإبداع ، ملحق بها تمارين ودراسات الحالة والخطوط التوجيهية والمبادئ التي يمكنك إستخدامها لإتقان فن الإبداع.

تذكر ، هذه الدورة التدريبية ليست عن إعطائك اختبار ذكاء ، لا تتوقع بعدها أن تقدم حلولاً للألغاز الغير محلوله في أقل من عشر دقائق ، بل هي ببساطه حول تعليمك نهج منظم لتحقيق أقصى قدر من الإبداع ، بغض النظر عن مدى أقتناعك بأنك مبدع .

1.1 تعريف الإبداع

بصفة عامة ، عادة ما يرتبط الإبداع بالفن والأدب ، رغم ذلك فإنه أيضاً جزء أساسي من الإختراع والابتكارالذي يقدم في العديد من المهن مثل التصميم الصناعي ، الرسومات ، الهندسة المعمارية ، التسويق ، الأقتصاد ، والعلوم والهندسة.

تعريف مناسب للإبداع هو التالي :

"الإبداع هو عملية كسر الإفتراضات"

يمكنك الخروج بأفكار إبداعية عند البدء بتجاهل الإفتراضات المسبقة المقتنع بها ومحاولة اتباع نهج جديد حتى لو كان يبدو مستحيلاً للآخرين.

عبارة شهيرة عن الإبداع تلتقط جوهر العملية بشكل جيد للغاية:

"خلق الكثير من الأفكار ومن ثم التخلص من تلك عديمة الفائدة"

٢.١ تعريف الابتكار ؟

الابتكار هو التغيير التدريجي أو التغيير الجذري أو التغيير الثوري في منتجات وخدمات المنظمة (الشركة) وعادة ما يكون نتيجة إتخاذ خطوات سابقة لجعل بيئة العمل خلاقاً وملائمة للابتكار.

الهدف الرئيسي من الابتكار هو تحسين جودة الحياة أو جعل شيء ما أفضل ، يعتبر الابتكار واحداً من أكثر الطرق الأساسية لزيادة الثروة في أى بلد . بطبيعة الحال ، الابتكار يحدث في البيئة التي يُغذى فيها الفكر الإبداعي ويكافئ . بعبارة أخرى ، الابتكار ليس أكثر من إتخاذ خطوات لوضعك في موقف حيث يمكنك أن تكون مبدع باستمرار والتوصل إلى حلول مبتكرة غير معتادة .

تذكر ، الإختراع والابتكار مفهومان مختلفان ، الإختراع هو الظهور الأول لفكرة منتج جديد أو عملية ، في حين أن الابتكار هو المحاولة الأولى للقيام بها عملياً .

عند الابتكار ، لا يمكن الحكم ، قياس القيمة لشيء جديد يكاد يكون مستحيلاً لأنك لم تكن قد عملت حقاً على معرفة مدى جدواها حتى الآن ، هنا أنت في حاجة إلى الإعتماد على الغرائز ، لذلك كمصمم يجب أن يكون لديك نية لمتابعة الفكرة الواعدة والتي هي في رأيك الأكثر احتمالاً أن تكون لها قيمة حقيقية في المستقبل ، هذا ما يجعل الابتكار عملية إستمرارية وليس ضربة حظ لمرة واحدة .

٣.١ الإبداع والذكاء

هل لابد أن تكون ذكياً لكي تكون مبدعاً ؟ بمعنى آخر: هل الأشخاص الأذكى فقط بمعدل ذكاء عالي هم القادرون على صنع أفكار جديدة مبتكرة وكل الأشخاص الباقية ببساطة غير قادرة على فعل هذا ؟

نموذج مشهور يلقي الضوء على هذا التساؤل يعرف بـ " فرضية الحد الفاصل " التي وضعتها إليس بول تورانس وضحت فيها أن درجه الذكاء العالية قد تبدو ضرورية ولكنها غير كافية لتحقيق درجة عالية من الإبداع .

هذا يعنى أنه لو نظرنا لعينة من الناس ، سوف يكون هناك علاقة إيجابية بين الذكاء والإبداع ولكن هذه العلاقة لن تكون موجودة إذا كانت العينة لأناس ذو ذكاء مرتفع للغاية ، بمعنى آخر ليس كل الأذكىاء مبدعون وليس كل المبدعون أذكىاء .

لكي تكون مبدعاً أنت بحاجة لتترك العالم الحقيقي والذهاب للعالم " الخيالي "

أرثر كوستنر لخص مبدأ التفكير الإبداعي بشكل جميل :

“ إن أحد شروط الإبداع الأساسية هو فن نسيان كل ما نعرفه في اللحظة الراهنة ”

أنت بحاجة إلى ترك العالم الحقيقي وتجاهل ما تعرفه وبدلاً من ذلك التركيز على ما يمكنك معرفته أو فعله وترك إصدار الأحكام جانباً . للقيام بذلك ، تحتاج إلى التفكير في العالم ليس كما هو عليه ولكن كما ما سيكون ، لا تكون قلق للغاية حول كيفية الوصول إلى وجهات نظرك ، سوف تصل لها في وقت لاحق . بدلاً من ذلك ، قم بالتركيز على ماهية هذه الوجهات ، التفكير التحليلي في هذه المرحلة سوف يقتل الأفكار العظيمة ، لذلك تجنب ذلك .

٤.١ الذكاء المتقارب في مقارنة الذكاء المتباعد

خلال الحرب العالمية الثانية ، أرادت القوات الجوية الأمريكية تحديد هؤلاء الطيارين ، الذين يمكنهم الخروج من الطائرات بطرق غير تقليدية ، كانوا مهتمين بالطيارين الذين يمكن أن ينقذوا أنفسهم والطائرات وخاصة في حالات الطوارئ .

في البداية ، بدأت بإختبارات الذكاء التقليدية لتحديد المرشحين المناسبين ومع ذلك ، فإنها سرعان ما أدركت أن معدل الذكاء المرتفع كان عديم الفائدة في العثور على الطيارين المبتكرين ، كان في هذا الوقت جى بي جيلفورد وهو طبيب نفساني من جامعة جنوب كاليفورنيا وضع نموذجاً للعقل البشري والذي شكل أساس البحوث الحديثة في الإبداع . في هذا النموذج ، متغير حاسم هو الفرق بين " التفكير المتقارب" و " التفكير المتباين".

- **التفكير التقاربي (المتقارب) :** في هذا الوضع عندما نواجه المشكلة ، فإننا نميل إلى إيجاد حلول مستقيمة والتركيز على تحديد ما إذا كانت على صواب أو خطأ ، إختبارات الذكاء في المقام الأول تتعلق بالتفكير المتقارب .
- **التفكير التباعدي (المتباعد) :** يمكننا أيضا أن نحرر أنفسنا من التفكير التقليدي وإستخدام مسارات جديدة للعثور على إجابات مرتبطة في النهاية ، التفكير التباعدي يسمح لنا لتوليد العديد من الحلول الممكنة عند حل المشكلة ويمكن للفرد من البدء من نقاط انطلاق مختلفة وتغيير الاتجاه على النحو المطلوب .هذا يؤدي إلى حلول متعددة والتي يمكن أن تكون كلها مناسبة وملائمة.

وتشير بحوث جيلفورد في أنه من أجل أن تكون مبدع أو لإختيار شخص ما مبدع ، لا تحتاج للإعتماد على الذكاء وإن الإبداع غير متعلق بالذكاء المنطقي .

١.٥ النصف الأيسر للمخ في مقارنة النصف الأيمن

لقد قيل الكثير عن مفهوم وظائف النصف اليسار من الدماغ مقابل وظائف النصف الأيمن ، البحث يعود إلى روجر سبيري وزملاؤه الذين عملوا على مرضى انقسام الدماغ في سنة ١٩٥٠ التي أدت في النهاية لفوز سبيري بجائزة نوبل في الطب في هذا الموضوع ، بحثه الشهير تعلق بالعمل مع مرضى الصرع المتأثر بالجسم الثفني *corpus callosum* ، المنطقة التي تربط نصفي الدماغ الأيسر والأيمن ، من خلال البحث المضني وجد سبيري وزملاؤه أنه على عكس ما كان يعتقد سابقاً ، فإن الدماغ لا تعمل ككل من أجل حل المشاكل . بدلاً من ذلك كلاً من نصفي الدماغ مرتبطين بأنواع أنشطة مختلفة ، نصف الكرة المخية الأيسر هو المسؤول عن معظم جوانب التواصل والعمليات ، السمع ، المواد المكتوبة ولغة الجسد ، النصف الأيمن يتعلق بمعالجة الصور وأنماط معقدة مثل الوجوه ، الألحان والتوجه المكاني في الجسم .

بمتابعة ذلك البحث ، ثبت الآن أن نصف الكرة المخية الأيسر هو المسؤول عن التفكير المتقارب والنصف الأيمن للتفكير المتباين . الجانب الأيسر يقوم بمعالجة التفاصيل منطقياً وتحليلياً ولكن ليس لديه حس الاتصالات النظرية ، الجانب الأيمن بديهي وخيالي ويميل إلى دمج المعلومات لتشكيل الأحجية بشكل كلي .

وهذا يعني أننا جميعاً لدينا القدرة على أن نكون مبدعين وللأسف ، فإن النظام التعليمي والمجتمع منحاز للغاية نحو تدريبنا على الجانب المنطقي مع الأمتحانات في المدارس ، أمتحانات دخول الجامعة وحتى مقابلات العمل.ويبدو أن جميعهم يقومون بالتركيز على التفكير المنطقي .

يستخدم الجانب الإبداعي من الدماغ قليلاً جداً مما يجعل المسارات العصبية المرتبطة بالإبداع تذبل وهذا بدوره يقلل من إحترامنا للفنون ويدفعنا إلى أبعد ما يكون عن حياة المغامرات الإبداعية.

من أجل أن تصبح أكثر إبداعاً ، نحن بحاجة إلى كسر هذه الدائرة ومثل كل شيء فإن البداية هي مدى الإستعداد لذلك ، قبل أن تتمكن من ربط المفاهيم والأفكار بشكل خلاق ، أنت تحتاج إلى أن تكون تلك

المفاهيم في عقلك لتبدأ . هذا هو السبب في أنك بحاجة إلى استخدام عقلك المنطقي على نطاق واسع لجمع وتحليل المجال الذي اخترته قبل أن تتمكن من الانتقال إلى مزيد من المغامرات الإبداعية.

البحث أشار أيضاً أن المبدعين لديهم مقاومة داخلية فكرية أقل ، المقاومة الداخلية الفكرية تشبه المصفاة (الفلتر) التي تسمح للعقل بفحص المعلومات التي يتلقاها من العالم عن طريق التخلص من المعلومات غير المرغوب فيها قبل أن تدخل عقلك الواعي ، العقل يسمح هنا فقط بالحصول على المزيد من الموارد التي يحتاجها لمعالجة الأشياء التي تهمة أكثر من غيرها .

وعلى ذلك فإن العقل المبدع أفضل حالاً في التعامل مع الكثير من المفاهيم الغير مترابطة ، حيث المقاومة الداخلية الفكرية تكون أقل.

وبالمثل ، فإن الكثير من المعرفة المتخصصة أيضاً تقلل التفكير الإبداعي وغالباً ما ينحاز الخبراء في مجال معين إلى " المسلمات " من الأفكار والتصرف بشكل صارم عند التعامل مع المفاهيم والأفكار الجديدة .



تجهيز العقل الإبداعي

كن فضولياً مثل الأطفال

دائماً إمتلك روح الإكتشاف وفضول الأطفال حول العالم ، تساءل عن كل شيء وخصوصاً تلك الأشياء التي يراها الآخرون واضحة .

القفز على الأفكار

بمجرد الشعور بأنك مهتم بشيء ما ويملكك الفضول نحوه ، قم بمتابعته.

تحلى بالشجاعة

أسعى إلى التفكير خارج الصندوق والأنماط الثابتة . كن منتبهاً عندما يقول شخص ما ، " ولكننا اعتدنا أن نفعلها دائماً بهذه الطريقة "

التأمل والتفكير ملياً

خصص وقت للأسترخاء بشكل منظم ، لأحلام اليقظة وللتأمل في كل شيء ، في كثير من الأحيان نأتي بأفكار جديدة عندما نكون في حالة استرخاء وبعد أن نكون فكرنا في المشكلة لفترة طويلة .

٦.١ مبادئ الإبداع الاثنان

هناك مبادئ هامة للإبداع والتي تساعدك على فهم الإبداع بشكل أفضل ، هذه المبادئ الأساسية يجب أن تكون على علم بها دائماً . قم بإتخاذ خطوات واعية للإستفادة منها لأنه من السهل جداً الوقوع في العادات السيئة للتفكير .

- **قم بالعمل في ما تجيد فعله بالفعل** : حدد نقاط قوتك وتوسع في تلك الصفات ، يبدو أننا بالفعل نقوم بتضييع الفرص للتوسع في السلوكيات التي تعمل بشكل جيد بالنسبة لنا ونميل إلى التركيز بشكل مستمر على تحسين المناطق الغير طبيعية بالنسبة لنا . بعبارة أخرى ، إذا كنت تعرف إنك جيد في شيء بالفعل قم بالاستفادة الكاملة منه ، هذا لا يعني أنك لا ينبغي أن تقوم بتطوير المناطق التي لست قوياً فيها ، بل يعني أنه يمكنك أن تصبح أكثر فعالية باستخدام ما أنت جيد فيه بالفعل.
- **قم بتغيير نفسك لتغيير الآخرين** : ويركز هذا المبدأ على الوعي الذاتي الخاص ، إن التواصل الفعال يتطلب فهم كيف تفكر وإرتباط ذلك بفهم كيف يفكر الآخرين ، مرونة الفكر وفهم الآخرين يسمح لك بالتفاعل معهم اعتماداً على المنطق بشكل رئيسي وبدرجة أقل اعتماداً على العواطف . رد الفعل العاطفي للأفكار الإبداعية الخاصة بالآخرين يمكن أن يقتل الأفكار الجديدة قبل أن تتاح لها فرصة الظهور ، الذكاء العاطفي الجيد يمكن أن يساعدك كثيراً على تبسيط مهمة تواصلك مع الآخرين وبالتالي قدرتك على التفكير بشكل مبدع .

الذي يشير إليه هذا أن فكرة الوحيد ، المبدع ، العبقرى هو الذى يعمل في الأساس ويخرج بكل الأفكار هي خرافة ، الإبداع يتطلب مهارات ذكاء عاطفي جيدة ، فضلاً عن الإنفتاح على أفكار الآخرين مع معرفة نفسك جيداً.

٧.١ الإكتشاف بالمصادفة Serendip

“في مجال الإكتشافات تخدم الصدفة فقط العقول المستعدة”

لويس باستور

سيرنديب تعني حرفياً سيرى لانكا في الفارسية القديمة ويعزى عبارة ' الإكتشاف بالمصادفة Serendi ' لهوراس ولبول الذي كتب المقطع التالي حول الأمراء الثلاثة من سيرنديب في رسالة إلى صديق :
"كان ذلك عندما قرأت خرافة تدعى الأمراء الثلاثة من سيرنديب :كلما سافر أصحاب السمو ، كانوا دائماً يصنعون إكتشافات من خلال أخذ الحكمة من الأشياء التي لم يكونوا يقصدونها: على سبيل المثال ، أميرمنهم أكتشف أن هناك أبل (جمل) أعمى من العين اليمنى قد سافر على نفس الطريق في الأونة الأخيرة ، لأن العشب قد تم أكله على الجانب الأيسر فقط ، في حين انه كان أسوأ من الذى على الجانب اليمين.

الآن هل تفهم الصدفة ؟ هي إحدى الحالات العارضة الجديرة بالملاحظة والتي تحتاج إلى فطنة. اليوم ، الصدفة تعرف على أنها "إكتشاف عرضي " العديد من الإكتشافات العلمية تم إكتشافها عرضياً . الصدفة هي أن تجد نفسك في موقف يمكنك من الإكتشاف دون أن تخطط لذلك (عرضياً) أو بدون ترتيب. الذى يعنيه الإكتشاف بالصدفة هو أنه ليس من الضروري أن تكون محظوظاً لإكتشاف شيء ما ، بعبارة أخرى ، الرجل الحكيم يصنع حظه الخاص ، تحتاج فقط لأن تكون مستعداً لأى موقف يمكن أن يحدث فيه إكتشاف عرضي ، يمكنك مراقبة ذلك وفهمه والاستفادة منه وهذا يتطلب اتباع منهج منتظم يشبه إلى حد كبير ذلك المستخدم من قبل العلماء .

مقدار مساهمة الإكتشافات التي حدثت بالصدفة تختلف على نطاق واسع بين العديد من التخصصات العلمية . الصيدلة والكيمياء هي على الأرجح المجالات الأكثر شيوعاً التي لعبت فيها الصدفة دور كبير .

٨.١ البجعات السوداء

البجعات بيضاء اللون ، على الأقل هذا ما يفترضه معظم الأوروبيين والعالم الغربي لأنهم فقط شاهدوا البجع أبيض اللون ، بناءً على هذه الملاحظة يمكنك إستنتاج أن "كل البجع أبيض اللون" للأسف على الرغم من أن ذلك يبدو منطقياً ، أنت مخطيء لأن هناك نوعاً من البجع سوداء اللون تماماً في أستراليا . يتطلب الأمر بجعة سوداء واحدة لندرك أن أعتقادك القديم "كل البجع أبيض اللون" هو في الواقع ليس صحيحاً.

قدم نظرية البجعة السوداء " نسيم طالب " في كتابه الأكثر مبيعاً ، " البجعة السوداء " إذا كنت تتساءل ما علاقة البجع الأسود مع الإبداع ، النظرية توضح أن توقع الأحداث والإكتشافات والإختراعات والتي تستند على الخبرة السابقة هو خطأ كبير . في الواقع ، أي إكتشاف جديد من نوعه حقاً لا يمكن التنبؤ به مسبقاً بعبارة أخرى ، من المؤكد أن الأحداث العشوائية لها دور مؤثر على كلاً من عملية الإكتشاف أو الإبتكار وكلاهما عمليات إبداعية بطبيعتها.

مرة أخرى ، يمكنك أن تلاحظ أن الإبداع والعشوائية تسير جنباً إلى جنب ، تحتاج فقط أن تكون في المكان المناسب في الوقت المناسب ، كل ما عليك القيام به لتصبح مكتشف أو مبتكر ليس أن تصبح ذكي أو أن تقوم بتحليل الماضي للتنبؤ بالمستقبل أو دراسة الإمكانيات المحتملة .

بدلاً من ذلك ، عليك أن تصبح واعياً قدر ما تستطيع بما يحدث حولك ، ضع نفسك في وضع الإستعداد حيث يمكنك فهم الظواهر الجديدة وإستخدام مختلف مهارات الإبداع البسيطة (التي تم وصفها في هذه الدورة) لزيادة فرصك في العثور على حلول جديدة ، ربما كان ذلك أسهل بكثير مما كنت تعتقد ، حاول أن تفعل ذلك ، لن تخسر شيئاً .

٢- الخرائط الذهنية

الهدف :

بنهاية هذا الفصل سوف تكون قادراً على :
رسم الخرائط الذهنية لزيادة إبداعك وذاكرتك وإنتاجيتك

١.٢ تدريب إبداعي

تدريب الإبداع الجزء الأول

قم بالتفكير في أنواع مختلفة من وسائل النقل بقدر ما تستطيع وأكتبها أدناه . إستخدام أي أسلوب معتاد عليه لفعل ذلك .

٢.٢ لماذا يمكن أن تكون القوائم مقيدة ؟

الطريقة المعتادة لكتابة الأفكار أو الخطط هي استخدام القائمة ومع ذلك ، القوائم ليست هي أفضل طريقة حقاً للإستخدام ويمكن أن يكون لها عيوب خطيرة. في البداية ، يمكن أن تكون القوائم مقيدة جداً أو تعمل على الحد من إبداعك ، على الرغم من أننا نستخدمها في كل وقت ، يمكننا أن نفرغ من الأفكار ونتعثر. هنا بعض من المشاكل التي قد تواجهها عند صنع القوائم:

- يتم حجب الكلمات الرئيسية.
- القوائم مملة بصرياً.
- العناصر في القائمة قد يكون من الصعب تذكرها.
- القائمة المكتوبة صعبة للبحث ، ليس هناك تصنيف.
- إعادة قراءتها هو إستهلاك للوقت .
- القوائم تمنع العقل من عمل الترابطات.
- تفقد التركيز عند عمل القوائم.

٣.٢ رسم الخرائط الذهنية

من ناحية أخرى يمكننا استخدام طريقة تتفوق على القوائم ، للتغلب على العديد من هذه المشاكل ، مرحباً بك في الخرائط الذهنية ...

رسم خرائط العقل هو تقنية بصرية قوية بشكل لا يصدق لجمع وتنظيم المعلومات ، إختراع الخريطة الذهنية الحديثة المؤلف في علم النفس البريطاني "توني بوزان" في السبعينات ، خريطة العقل هو مخطط يمثل الأفكار ، الكلمات والمفاهيم والصور وغيرها من العناصر مرتبة حول مفهوم مركزي ، ترتبط المفاهيم مع بعضها البعض عن طريق التفرع .

الخرائط الذهنية تترجم المفاهيم إلى صور بفعالية ، إن عقلنا قوي للغاية عندما يتعلق الأمر بمعالجة الصور ويمكن أن يلتقط العلاقات من صورة أسهل بكثير من معالجة المعلومات بطريقة بديلة مثل القائمة . الخريطة الذهنية تتطور مع مرور الوقت عندما تضيف إليها المزيد من المفاهيم ، رسم خرائط العقل يشجعك لتصنيف المفاهيم الجديدة على أساس الفئات والفروع الحالية التي أدخلتها إلى الخريطة ونتيجة لذلك تحصل على جمع وتنظيم أفكارك في وقت واحد . كما أن إضافة فروع جديدة وفئات رئيسية تؤدي إلى ترابطات أكثر وبالتالي فإن رسم خرائط العقل هو أيضا فعال جداً مع العصف الذهني.

تظهر الأبحاث أن استخدام خرائط العقل يمكن أن يزيد الإنتاجية ، الكفاءة تزداد وتكون أكثر عمقاً بالنسبة لأولئك الذين هم بصريين أكثر من غيرهم ، رغم أن معظم الناس تلتقط رسم خرائط العقل بسرعة كبيرة وتجد أنها مساعدة.

٦.٢ الفوائد والتطبيقات

بالإضافة إلى الإبداع ، الخرائط الذهنية مفيدة أيضاً في المجالات التالية:

- **الذاكرة :** تبين البحوث أنه باستطاعتنا تخزين 7 ± 2 بنود في ذاكرتنا ، خريطة العقل يمكن أن تكون بمثابة مستودع لتوسيع الذاكرة الخاصة بك وتشجعك أن تذهب أعمق في شجرة العلاقات دون المخاطرة بالتخبط في هذه العملية ، في الواقع العدد المثالي لأفكار الترتيب الأساسية هو ٧ حيث سيؤدي ذلك إلى تحقيق التوازن في الخريطة وتتيح لك بسهولة تذكر الفروع الرئيسية.
- **تدوين الملاحظات :** الخرائط الذهنية تمكنك من تدوين الملاحظات معتمداً على التصنيف وليس الزمن . خرائط العقل تساعدك على أن تكون أكثر تركيزاً وإبداعية باستخدام الترميز والألوان التي يمكن أن تزيد من التمييز بين المفاهيم وتساعد على تنظيم الملاحظات بطريقة فعالة لا تنسى.
- **العصف الذهني :** الخرائط المتوازنة تؤدي إلى تشجيع المناقشة المتوازنة على جميع جوانب الموضوع الرئيسي ، الخرائط الذهنية أيضاً تصور المشكلة والحلول الحالية وتشجع المشاركين على التفكير في المزيد والمزيد من العلاقات والترابطات .
- **توزيع المهام /الإستكشاف:** الخرائط الذهنية عندما تستخدم البرمجيات على وجه الخصوص تكون قوية بشكل لا يصدق في مجالات البحث وإستخدام البيانات .على سبيل المثال ، يمكنك إستخدام بعض برمجيات خاصة بالخرائط الذهنية بالتزامن مع Microsoft Outlook حيث يمكنك تجزئة الخطة لأجزاء والتقاط العلاقة المنطقية بين المهام في الخريطة الذهنية مع جدولة تلك المهام ووضع مواعيد لها في Outlook .
- **العروض التقديمية :** الخرائط الذهنية يمكن أن تستخدم كأداة لحفظ وترتيب العرض التقديمي في هذه الحالة ، ستكون أفضل حالاً عند إستخدام الخريطة الذهنية التي تعتمد على الكلمات الرئيسية بدلاً من أن تستخدم المحتوى كله.
- **الإجتماعات :** الخريطة الذهنية يمكن إستخدامها لتسهيل الإجتماعات ، الأجنده دائماً توضح برنامجاً زمنياً ، في حين أن الخريطة الذهنية تتيح لك التأكيد على النقاط الأساسية وإستعادة ما تم بحثه للتأكد من تغطية جميع المناطق على نحو كاف.

٧.٢ برمجيات الخرائط الذهنية

كما رأينا في وقت سابق ، الفكرة الأساسية في رسم خرائط العقل هو ربط عدد من المفاهيم بفروع للمفهوم الرئيسي . لاحظنا في الأونة الأخيرة وذلك بسبب الوتيرة التي لا تصدق من تطور البرمجيات وصناعة الكمبيوتر ، أدخلت أدوات قوية لسوق البرمجيات والتي غيرت رسم خرائط العقل رأساً على عقب.

مع برامج رسم خرائط العقل يمكنك توسيع هذا المنهج لربط العديد من أصناف المعلومات معاً مع أدوات رسم خرائط العقل المتقدمة ، يمكنك الآن إدراج وربط أي محتوى رقمي وإظهاره في الخريطة الذهنية بفعالية ، يمكن للخريطة الذهنية أن تجعلك تنتظر للأمور وكأنك تنتظر للعالم من أعلى . كما يمكنك ربط البيانات في أي موضوع وكأنها (مثل ورقة بيانات اكسيل) وتصبح إنشاء المهام للتقويم الخاص بك مباشرة في الخريطة أثناء العصف الذهني شيئاً سهلاً ، أيضاً عمل الجدول الزمني لفروع الخريطة الخاصة بك في مخطط جاننت (Gantt chart) وهلم جرا.

وبعبارة أخرى ، خريطة العقل تسهل المنطق والترتيب للبيانات المختلفة التي لديك ، بمجرد تثبيت برنامج الخرائط الذهنية بشكل صحيح ، سوف تريد استخدامه بشكل مستمر لرصد وإدارة أفكارك ، أي شخص يتعامل مع الكثير من المعرفة الرقمية بشكل يومي يمكنه أن يزيد من إنتاجيته بشكل كبير عن طريق إضافته الخرائط الذهنية إلى مجموعة الأدوات التي يستخدمها يومياً . برمجيات خرائط العقل هي أداة من الدرجة الأولى ، مثل معالج النصوص ، جداول البيانات ، برنامج البريد الإلكتروني ، مدير الملفات ، متصفح الإنترنت وهلم جرا . هناك عدد كبير من برمجيات رسم خرائط العقل المتاحة مع قدرات مختلفة للأفراد المختلفة ، هنا سوف نتعرف على مجموعته تمتاز بكثرة المميزات .



ورق أم برنامج كمبيوتر ؟

يمكنك استخدام الورق لرسم خريطة ذهنية . هي سهلة الاستخدام ومناسبة جداً للخرائط الصغيرة ، أما بالنسبة للخرائط الأكبر يمكنك استخدام برامج رسم الخرائط الذهنية لأنه ليس فقط يمكنك تحرير وتعديل وإضافة عدد أكبر من المفاهيم ، بل يمكنك أيضاً إضافة أنواع أخرى من المحتوى الرقمي مثل الصور ، الملفات ، الوصلات ، المهام ، البيانات ، الخ ... أيضاً القدرة على تعديل الخريطة الذهنية بسلاسة دون تشتيت تفكيرك الطبيعي يعزز الإنتاجية بشكل ضخم . في المدى الطويل ، لذا فإن اختيار برنامج لرسم خرائط العقل يستحق كل ما تدفعه من نفود فيه .



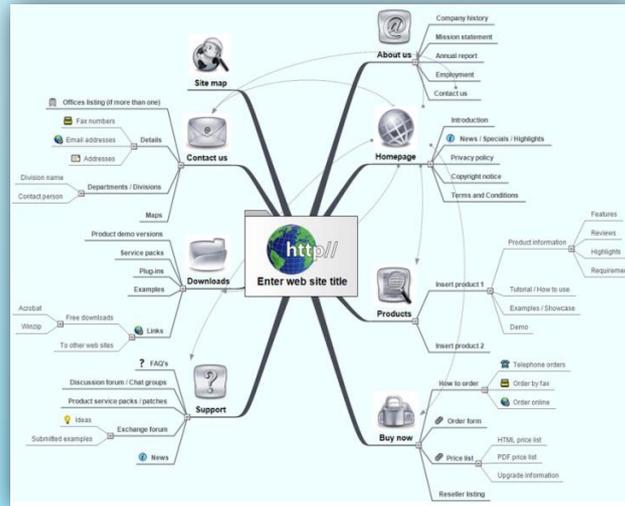
أختيارات برامج الخرائط الذهنية

Mind Genius Business: <http://www.mindgenius.com>

Matchware Open Mind 2 Business: <http://www.matchware.com>

FreeMind: http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page

Mindjet Manager: <http://www.mindjet.com>



٣ - مسار عملية الإبداع

“الفشل فرصة للبدء من جديد ولكن أكثر نكاءاً”

هنرى فوردي

الهدف :

بنهاية هذا الفصل سوف تكون قادراً على :

الوصول للإبداع خطوة بخطوة وإستخدام تدريبات قياسية لزيادة إبداعك

الإبداع هو مهارة ومثل أي مهارة هناك طرق خاطئة وطرق صحيحة للقيام بذلك من خلال معرفة كيف يعمل الإبداع في الواقع ومعرفة ما يمكنك القيام به لزيادة فعاليته. في هذا الفصل ، سوف نقدم نموذج كلاسيكي من الإبداع لتتعرف على عدد من المبادئ التوجيهية الهامة التي تساعدك على تحسين قدرتك على الإبداع.

١.٣ أربع خطوات للإبداع

واحد من النماذج الكلاسيكية للإبداع قدم بواسطة غراهام والاس وريتشارد سميث في عملهم ، "فن الفكر " الذي نشر في عام ١٩٢٦ . يبين النموذج أن الإبداع لديه الأربع مراحل التالية :

١.١.٣ التحضير

هذه هي الخطوة الأولى التي تحتاج فيها إلى دراسة المشكلة والإعداد لها والتعمق في المشكلة حتى تصبح مركزاً تماماً عليها ، هذه المرحلة أيضاً تشمل تولد الأفكار وبالتالي يمكنك إستخدام أدوات مثل الخرائط الذهنية لتحقيق ذلك. في هذه المرحلة ، تحتاج إلى توليد الكثير من الأفكار بطريقة عشوائية .

٢.١.٣ الحضنة

بعد الإعداد والتركيز الشديد أنت ببساطة بحاجة إلى تركها ، هذا هو أسلوب بسيط مثير للدهشة ، لكنه قوي ، كل ما عليك القيام به هو الإسترخاء والتأمل في الفكرة ومن الأمثلة على ذلك :

- ضع قدمك لأعلى وركز نظرك على السماء.
- إستمر بعمل كل عاداتك اليومية .
- أذهب للتمشية ، السباحة ، التسوق ، القيادة ، نشاطات رياضية.

وتعرف هذه المرحلة أيضاً بأسم "التخمر العقلي" لأنك تقوم فيها بترك العقل ليقوم بمعالجة وتحليل المشكلة بشكل فعال في الخلفية .

هناك لحظات شهيرة في التاريخ حيث حصلت شخصيات رئيسية على الإلهام لإكتشافات عندما يكونون في حالات غريبة من الإسترخاء أو عند القيام بشيء لا علاقة له بالإكتشافات تماماً على سبيل المثال، عالم الرياضيات اليوناني أرشميدس وجد مبدأ إزاحة السوائل عندما كان يخطو إلى حوض الإستحمام ، إن سعادته لحظتها جعلته يجرى ويصرخ "وجدتها!". مثال آخر هو عالم الكيمياء العضوية فريدريك أوغست كيكل الذي كان يحلم بالنعابين بعض ذبولها الخاصة. في اليوم التالي ، بإيحاء من حلمه ، صور التركيب الكيميائي للبنزين المشهور الدائري الشكل.

هذا يدفعنا لمعرفة لماذا حضانة الفكر قد تساعد إبداعك فعلاً. في السابق ، كان يعتقد أن العقل اللاوعي يجد حلاً في ظروف غامضة عندما يتم منحه الوقت للإسترخاء ومع ذلك ، تظهر الأبحاث الأخيرة تفسيراً أكثر إقناعاً بكثير كما ظهر في الأبحاث التي قام بها "وارد Ward" الذي يسرد عدداً من الفرضيات حول أهميه الحضانة في مساعده الإبداع وتبين البحوث التجريبية أن حضانة الفكر تسمح لنا أن ننسى الأدلة المضللة. بنسيان هذه الترابطات التي تعيق الإبداع ، يتم تحرير العقل لإستكشاف مجالات جديدة . اما في حالة تجنب الحضانة قد تخاطر بالتركيز على الحلول الأمثل وبالتالي عدم التمكن من تحقيق قفزة كبيرة. أنت تحتاج إلى تغيير المنظور والتعمق في الأنشطة الإبداعية الأخرى وببساطة إعطاء بعض الوقت للعقل حتى يمكن أن يسمح لك بإيجاد حلول أفضل وأكثر مثالية وسهولة للمشكلة.

٣.١.٣ التنوير

الخطوة التالية هي عندما تنفجر الفكرة الإبداعية في عقلك الواعي وتقوم بأختبار لحظة ' وجدتها! '. يكون الأكثر أهمية في هذه المرحلة هو كتابة الفكرة ، فمن السهل جداً أن ننساها. معتبراً أنك احتضنت المشكلة هناك احتمالات بأن تحصل على التنوير الخاص بك عندما تعمل في بعض النشاطات الأخرى ، قد تأتي بسهولة بحل وتنسى الحل في وقت لاحق ، هذا هو السبب في أنك بحاجة إلى بعض الوقت بعيداً عن المهمة التي كانت تعمل عليها وتسجيل لحظة الإكتشاف الخاصة بك " وجدتها! " حتى عندما تحصل على المزيد من الوقت في وقت لاحق يمكنك العودة إليها وأنت تعرف التفاصيل أو على الأقل ما يجب عليك القيام به حيال ذلك.

٤.١.٣ التأكيد

بعد إكتشافك الأول المثير ، عليك أن تذهب من خلال التفاصيل بوعي وتقوم بالتحقق منها للتأكد من أنه هو الحل المناسب لمشكلتك.

إذا كان لديك العديد من الأفكار أو الحاجة إلى الإختيار بين الخيارات المتنافسة ، قد تحتاج إلى إستخدام أشجار القرارات أو تحليل المفاضلة ، أشجار القرارات تمكّنك من التقاط القرارات المختلفة عن طريق الرسوم البيانية جنباً إلى جنب مع أرقام التكلفة أو المنفعة المرتبطة بكل فرع ، يمكن للأرقام أن تساعدك على اتخاذ القرار النهائي.

نهج آخر هو تحليل المفاضلة التي يمكنك من تحديد عدد من المعايير ووضع معادلة لحساب رقم التكلفة / المنفعة النهائية لكل حل محتمل.

٢.٣ مبادئ الإبداع

للحصول على أفضل النتائج من دورات الإبداع ، فإنك تحتاج إلى أتباع عدد من المبادئ الراسخة والتي أثبتت نجاحها بمرور الوقت وتستند المبادئ التوجيهية التالية على بحث مستفيض وكذلك الأدلة التجريبية.

١.٢.٣ فصل " تخليق الفكرة " عن " تقييمها "

ينبغي وضع الجزء الخاص بتقييم الفكرة التي تم توليدها على الأنتظار والسبب هو أن الفكرة قد تكون مجرد جسر لحل آخر أكثر فائدة ، إذا كنت تقييم باستمرار وتستبعد الخيارات ، قد لا تصل إلى هذا الحل المبتكر .

هذا يشجعك على توليد أفكار غير عادية خالية من الحكم التي قد يثبت في النهاية أنها ذكية جداً. تذكر ، هذا هو مبدأ التفكير الإبداعي الأكثر أهمية ، يجب أن تكون على علم بهذا باستمرار خاصة عندما تكون في جلسات العصف الذهني مع الآخرين.

٢.٢.٣ أختبر إفتراضاتك

نحن نرى فقط ما نعتقد أننا نرى ، نحن بإستمرار نصنع الإفتراضات حول الواقع ، هذه هي الطريقة التي ندير بها الحمل الزائد للمعلومات من خلال تصفية عالماً بإستمرار أو خلق رموز ممثلة للمفاهيم المختلفة. لإختبار إفتراضاتك ، حافظ على طرح الأسئلة ليس هناك ما هو مقدس ، يجب إعتقاد إستراتيجية طفولية والتساءل "لماذا" حتى تحصل على إجابات معقولة. إذا كنت لا تشعر بأنك مقتنع بالحل الحالي ، فإن أغلب الظن أن الحل الأكثر أناقة والكامل يكون غير مكتشف بعد ، وإيمانكم بوجوده يمكن أن يحدث فرق في إكتشافه.

٣.٢.٣ ركز على الكمية

ألعب لعبة الأرقام ، هدفك هو الخروج مع طن من الأفكار وبالتالي تحسين فرصتك في إيجاد حل مناسب كما رأيتم ، الخرائط الذهنية عظيمة لتشجيعك أن تأتي بأفكار بسرعة كبيرة وبمجرد أن يكون لديك عدد من المفاهيم المحتملة ، يمكنك تحديد الأنماط وإعادة ترتيبها في فئات منطقية ومن ثم الإستمرار في سد الثغرات على أساس هذه الفئات التي صنفت من قبل كحلول أولى ، بهذه الطريقة فإن الخريطة الذهنية تدفعك بإستمرار لتأتي بأفكار جديدة في حين أنها تشجعك أيضاً لتنظيم الخريطة كما يمكنك من إضافة المزيد من التفاصيل كذلك.

٤.٢.٣ تجنب التفكير التقليدي

يمكننا أن نفتتح بسهولة ببعض الحلول المعتادة ونعتقد أن الحلول الأخرى غير عملية على الرغم من أنها يمكن أن تكون صالحة تماماً ، ذلك لأننا نحس مناطق راحتنا ، نود أن نكون آمنين ولكن في بعض الأحيان نكون بحاجة إلى دفعة للأمام للخروج من منطقة الراحة وأن نشعر بالسعادة لإختبار شيئاً جديداً ، لذا يجب ان نسعى الى زيادة وعينا فيما يخص عدم وقوعنا ضحية للتفكير التقليدي .

هناك طريقة رائعة لتجنب التفكير التقليدي وهي البحث عن أفكار غير عادية ، البحث في الصحف ، وقراءة الكتب والنظر في عدد كبير من الصور (في المعارض الفنية أو شبكة الإنترنت) ومشاهدة مقاطع الفيديو ، الذهاب إلى المتاحف ودور الفن الخ . التعمق في عالم الفن والإبداع ، كل هذا سيحفز عقلك ويمكن أن يعرضك لمجموعة متنوعة من الأفكار الغير عادية أو الجديده تماماً والتي لم تكن على علم بها من قبل .

تذكر ، يمكنك إختيار شيء ما دون قصد وقد تستخدمه بشكل خلاق في وقت لاحق .أماكن الإنتظار المزدحمة هي أماكن عظيمة لتقابل أناس جديدة أو أفكار جديدة وغير عادية والحصول على الألهام نتيجة لذلك .لا عجب أن هناك كمية كبيرة من النشاط الفني تظهر في هذه الأماكن.

٥.٢.٣ الدمج والتحسين

دمج الأفكار التي تبدو بعيدة عن بعضها البعض للحصول على شيء جديد ، توليد الكثير من الأفكار والجمع بينهما في العديد من الطرق الجديدة بما في ذلك العشوائية. كما هو الحال دائماً ، لا تحكم على النتائج النهائية سريعاً جداً. لأنها قد توقف تقدمك إلى الأفكار القادمة . كما رأيتم ، يمكن أن الخريطة الذهنية تساعدك كثيراً في هذا.

٦.٢.٣ التحيز لتأكيد الأفكار

البحوث التي أجريت من قبل (واسون 1977) بشأن تشكيل وجهة النظر أدت إلى إكتشاف فكرة 'التحيز للتأكيد'. في الواقع نحن نفضل إختبار فرضيتنا التي شكلت بالفعل من خلال البحث عن أدلة تدعمها بدلاً من العثور على أدلة تثبت خطأها وهذا يؤدي إلى ' تثبيت الفكرة ' فبمجرد ن نقوم بتشكيل الفرضية يبدو أننا نصبح متعلقين بها وبالتالي نحن نعلق في البحث عن إثباتها بدلاً من أن نبحت عن أدله تثبت خطأها والإنتقال بسرعة إلى صيغة أو نظرية أفضل ، إننا نحتاج إلى أن نكون على علم بهذه الظاهرة في جلسات

العصف الذهني الإبداعي حتى تتمكن من جعل الجميع يقومون بالابتعاد عن التثبيت بسرعة وتشجيعهم على إستكشاف مجالات جديدة. أفضل طريقة للقيام بذلك هو العثور على أدلة تثبت خطأ النظرية الحالية أو الفكرة، واستبعادها من بين الخيارات المحتملة والانتقال إلى المرحلة التالية.

٧.٢.٣ التقليل من التفكير السلبي

عندما يطرح أحدهم فكرة جديدة ، ما هو رد فعلك الأول؟ هل هو ، "هذا أمر عظيم" ، "هذه فكرة رائعة" ، أم هو "حسناً ولكن هل فكرت في هذا" أو "لست متأكداً من أن" ، "أممممم..." يبدو أننا قد تم برمجتنا للإنتقاد أولاً ثم التفكير في وقت لاحق ، نحن على إستعداد لقول لا ورفض فكرة من أن نستهلك الطاقة العقلية في النظر في جدواها ، هذا يمكن بسهولة أن يتسبب في قتل الأفكار قبل أن تتاح لها فرصة للتفكير فيها بشكل موسع .

٨.٢.٣ قم بالمخاطرة

انظر في الإقتباس التالي:
"أن تضحك هو أن تخاطر بالظهور أحمق.
أن نضع أفكارنا، أحلامنا، أمام الحشد هو أن نخاطر بخسارتهم.
أن نحيا هو أن نخاطر بأن نموت.
أن تتمنى هو أن تخاطر باليأس. أن تحاول هو أن تخاطر بالفشل.
الشخص الذي يخاطر بأي شيء، لا يفعل شيء، لا يملك شيء، و هو ذاته لا شيء.
الشخص الحر هو فقط الذي يخاطر."

مجهول

كن مرتاحاً لأخذ المخاطرة ، لأن الناس الذين يخاطرون في الغالب سيحصلون على شيء آخر غير ما لديهم بالفعل والناس الذين لا يخاطرون في الغالب ستنزل معهم ما يمتلكونه بالفعل. تذكر، عند العصف الذهني أو عندما تشارك في إيجاد الحلول المبتكرة للمشكلات ، فإن خطر توليد الفكرة أقل بكثير من خطر تنفيذها . وبالتالي ، يجب أن تشعر براحة أكبر بكثير عند الخروج بالكثير من الأفكار الحمقاء حيث أن توليد فكرة محفوفة بالمخاطر لا يكلفك كثيراً ، التكلفة ستكون أكثر عندما تريد تنفيذها. ليست كل الأفكار يجب أن تكون ناجحة بشكل صريح أو حتى يبدو عليها انها ناجحة فقط يمكن أن تكون هي بمثابة أداة وجسراً لفكرة عظيمة مقبلة بدلاً من أن تكون النتيجة النهائية.

٣.٣ تغيير المنظور من أجل الإبداع

عندما تكون في مجموعة تعمل على إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات ، قد تحتاج لإستهلاك وقتاً كبيراً على الموضوع قبل أن تفهمه وكلما قمت بتحليل المشكلة والتعمق فيها ، كلما اتسعت معرفتك عن المشكلة ولكن قد يؤدي ذلك للحد من توجهك وتغيير وجهه نظرك ، إن توهمك بمعرفة الكثير عن المشكلة قد تقودك إلى إستخدام حلول تقليدية بسبب أعتيادك ومعرفتك السابقة للمشكلة . هذا هو السبب أنه عندما ينضم شخص خارجي إلى مجموعة سبق أن تعمقت في تحليل المشكلة ، يمكنه التوصل إلى حلول جديدة في وقت قياسي ويتساءل كيف لم يكن الآخرين يستطيعون رؤيه ذلك الحل الواضح.

للتغلب على هذه المشكلة ، وضع وليام غوردون التقنية التالية التي من شأنها أن تساعدك على التوسع في موضوع بدلاً من الخروج بنفس الحلول القياسية وعدم إيجاد أفكار أخرى ، يتم الجمع بين هذه التقنية مع قوة الخرائط الذهنية للحصول على أفضل النتائج.

١.٣.٣ تكتيك التوسع في المشاكل

المشكلة

تطوير لعبة من شأنها أن تفاجئ الأطفال.

الطريقة

المرحلة الأولى :

- أبدأ مع المشكلة بنظرة عامة ، على سبيل المثال " كيف يمكننا جذب إنتباه الناس ؟
- إستخدام الخرائط الذهنية لإستكشاف المشكلة ، على سبيل المثال يمكنك الخروج بالحلول التالية:
 - الصراخ عليهم
 - لمسهم
 - إستخدام ألوان غير معتادة في ملابسك

المرحلة الثانية :

- ثانياً، إستخدم مشكلة أخرى أقرب إلى المشكلة الرئيسية ولكن أكثر تركيزاً من سابقتها ، على سبيل المثال ، "كيف يمكنك صدمتهم ؟ "الحلول المحتملة هي :
 - شتمهم
 - دفعهم
 - جعل الصوت عالياً

المرحلة الثالثة :

- بعد ذلك ، أنظر للمشكلة بشكل أكثر تركيزاً وأقل تجريدية مرة أخرى حتى تقترب إلى الهدف .
 - إستخدام سبيل المثال ، "كيف يمكنك مفاجأة الأطفال ؟"
 - إنفجار بالون
 - عرض شيئاً ملوناً لهم
 - نعطيهم شيئاً تفاعلياً

المرحلة الرابعة :

- الآن ، قدم المشكلة الأساسية وتوقع الحلول ، الأمثلة قد تكون :
 - إنفجار بالون عن طريق التحكم عن بعد (مستوحاة من إنفجار بالون والأنشطة التفاعلية)
 - مدفع مياه ذو ألوان زاهية و تحدث صوتاً عالياً عند جذب الزناد وتقوم برش رذاذ المياه على الضحية (مستوحاة من الأنشطة التفاعلية ، الألوان ، الصوت العالي)



نصائح لتحسين الإبداع

أستخدم الإرشادات التالية لزيادة إبداعك.

- **اكتساب المعرفة** : تعلم كل شيء . البحث والدراسة والقراءة وطرح الأسئلة .كن فضولياً .
- **التحضير** : التركيز على المشكلة وجمع كل ما تستطيع عنها .
- **التأمل** : الإسترخاء ، أسمح لنفسك بوقت فراغ للتأمل في أي شيء والسماح لإبداعك ليكون خالي من القيود.
- **العب** : كن كالطفل ، أعب حتى الألعاب السخيفة أو الغبية ، مادمت تستطيع الأتيان بأفكار جديدة تخيلية ، لا أحد يهتم كيف وصلت إليها.
- **إكسر الطريقة النمطية** : إذا كنت تفعل الشيء نفسه سوف تحصل على نفس النتائج ، كسر بعض القواعد وثني الآخرين ، تحمل المخاطر.
- **التعمق دون الحكم** : لا تقتل الأفكار عن طريق الحكم عليها بسرعة كبيرة جداً إستخدم المفاهيم الغريبة ، الغبية وحتى التي تبدو لامعنى لها. قم بخلط الجميع للخروج بالحل.
- **سجل ذلك** : لا تخزن الأفكار الإبداعية الخاصة بك في الذاكرة لأنها سوف تختفي قم بكتابتها، تسجيلها بالفيديو أو التقاط صورة لها .
- **قم بالحكم على الأفكار** : بمجرد توليد الأفكار قم بتقييمها وتصنيفها تلك التي هي غير فعالة أو غير ذات صلة.
- **التنفيذ** : تسجيل الأفكار واختيار الأفضل والإلتزم بالإجراءات.

٤ - الخرائط الذهنية الشكلية

"العالم لا بد أن يتطرق للمعرفة بشكل منهجي متسلسل مجرد من المبادئ وانتهازياً ، مع رسم وجهات النظر الواقعية والمثالية والموضوعية وكذلك الأفلاطونية إذا كانت تناسب أغراض العالم "

ألبرت أينشتاين

الهدف :

بنهاية هذا الفصل سوف تكون قادراً على :

إستخدام أساليب متعددة لخلق عدد كبير من الخيارات والحلول البديلة لمشكلتك بإستخدام أسلوب منهجي

من أجل التوصل إلى أفكار خلاقة ، يمكنك إستخدام أسلوب منهجي لأخذ عينات من جميع الإمكانيات المتاحة ومحاولة ربط مفاهيم مختلفة - ل علاقة لها ببعضها البعض - لنرى كيف يمكن أن تعمل معاً من أجل التوصل إلى الحل المنشود ، في هذا الفصل سوف تتعلم اثنين من التقنيات القوية لتطبيقها على أي نشاط وإيجاد الحلول للمشكلات.

٤.١ الخرائط الذهنية الشكلية

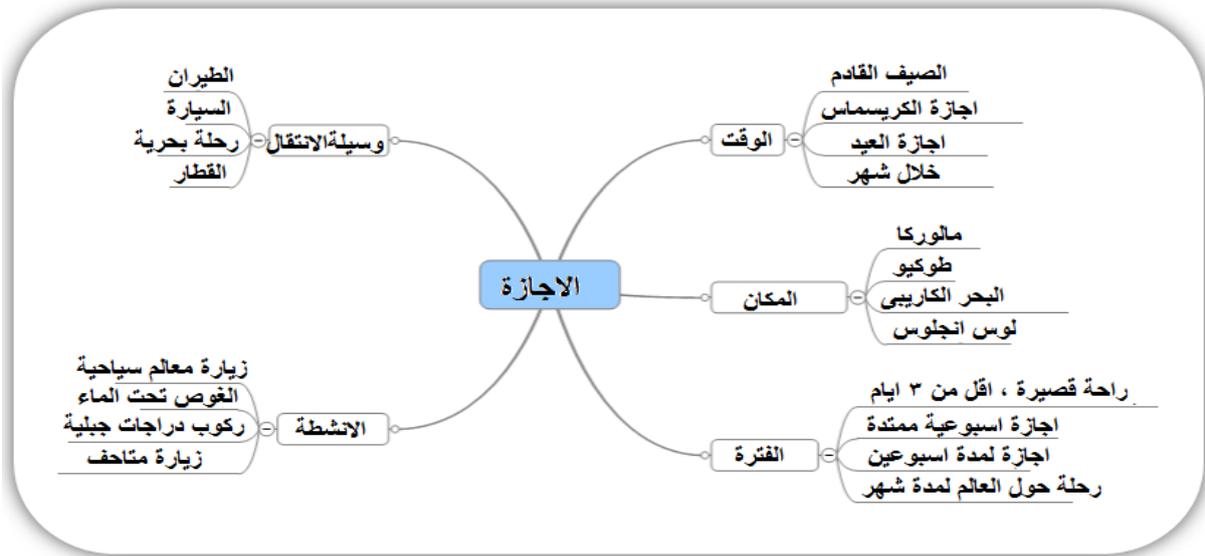
في المصفوفة المورفولوجية (الشكلية) تفتت أو تقسم المشكلة وصولاً إلى أجزاء أصغر وتعالج هذه الأجزاء وتجمع لخلق العديد من الحلول التي تستطيع الوصول إليها ، ثم تقييمها لتحديد الخيار الأنسب ، على سبيل المثال ، إفترض أنك تريد للتخطيط لعطلة:

- ١- أولاً ، يجب تحديد المتغيرات ، يمكن أن تكون الوجهة، الوقت، الأنشطة، المدة ونوع وسائل النقل وهلم جرا.
- ٢- بعد ذلك ، قم بتحديد عدد من الخيارات لكل متغير، كما يوضح الجدول التالي، يتم وضع كل متغير كعنوان في عمود وتسجل الخيارات المحتملة تحتها.

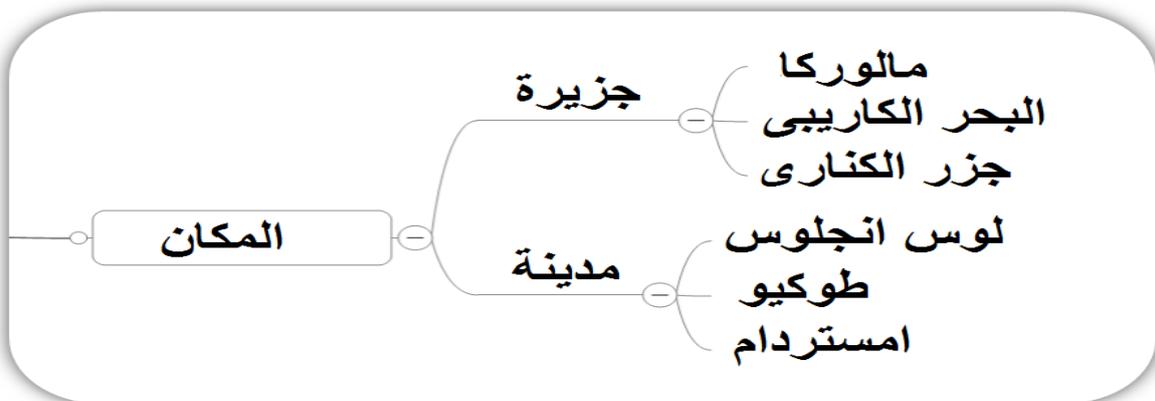
وسيله التنقل	المدة	الأنشطة	الوقت	الوجهة
رحله طيران	إستراحة صغيرة ، أقل من ٣ أيام	زيارة معالم سياحية	الصيف القادم	مايوركا
السيارة	أجازة أسبوعيه ممتده	الغوص تحت المياه	أجازات الكريسماس	طوكيو
رحلة بحرية	أجازة لمدة أسبوعين	ركوب دراجات جبلية	أجازته العيد	البحر الكاريبي
القطار	شهر أجازة	زيارة المتاحف	في خلال شهر	لوس أنجلوس

٣- باستخدام الخيارات المتاحة ، يمكنك البدء في الجمع بينهم معاً للحصول على نتائج مثيرة للأهتمام بما في ذلك الجمع الذي قد لا يحمل أي معنى أصلاً ، على سبيل المثال ، "عطلة الدراجات الجبلية في مايوركا باستخدام الرحلة البحرية" أو "عطلة لمدة شهر للغوص في طوكيو " لا تقم بالتقييم عندما تقوم بالجمع . أنت لاتريد تصفية الإختيارات قبل الأوان .

٤- بعد تحديد العديد من الخيارات ، يمكنك البدء في عملية تقييم ومقارنة هذه الخيارات . للمقارنة ، يمكنك استخدام الطرق النوعية للتقييم (على أساس ما تعتقده) أو استخدام الأساليب الكمية مثل تحليل المفاضلة . ربما تكون قد لاحظت أنه على الرغم من إنشاء جدول ، العناصر في الصفوف لا تتوافق حقاً مع بعضها البعض . الجدول لا يبدو أفضل طريقة للوصول إلى قرار ، لتحسين هذا الأسلوب إلى حد كبير ، يمكنك الجمع بين رسم خرائط العقل والمصفوفات المورفولوجية -الشكلية - لإنتقاط الأفكار الإبداعية أكثر من ذلك بكثير ، يمكننا أن نسمي هذا رسم خرائط العقل المورفولوجية ، هنا هو مثال على ذلك:



مع خرائط العقل ، أنت حر لوضع مزيد من التصنيف لكل متغير رئيسي وإضافة المزيد من الخيارات وفقاً لذلك ، على سبيل المثال:

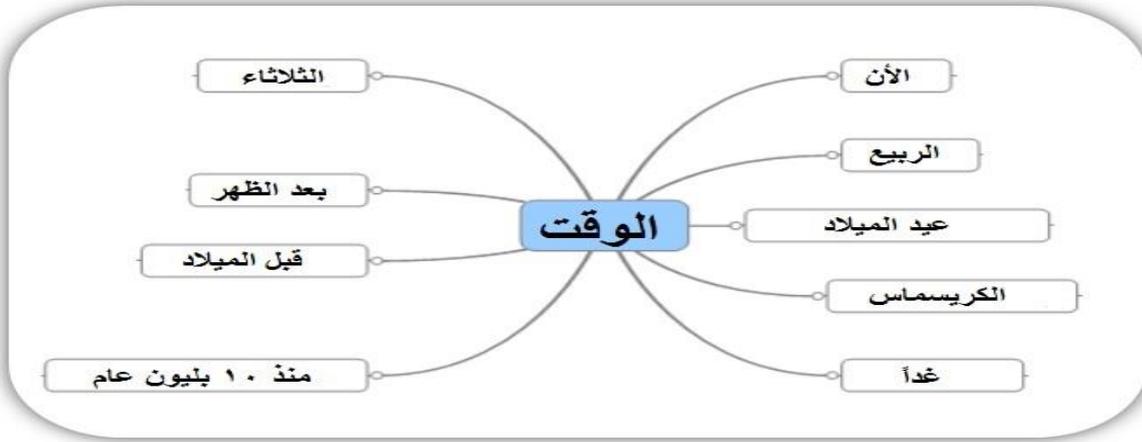


٢.٤ أسلوب البدائل العكسية

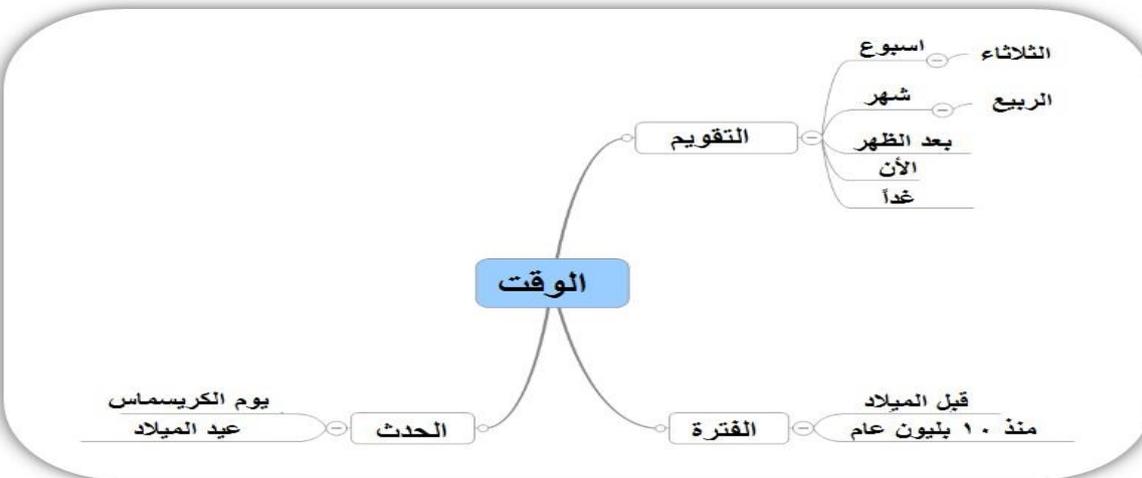
الخرائط الذهنية الشكلية تبرز مجموعة متنوعة من الخيارات والمقاييس التي يمكن أن تستخدمها لزيادة إبداعك ، من خلال طريقة أخرى تعرف بأسم البدائل العكسية والتي تمكنك من التوسع في إكتشاف الخيارات وزيادة فرصك في تحديد مزيج جديد لم تفكر فيه من قبل ، أفضل إستخدام لهذه الطريقة يكون بجمعها مع الخرائط الذهنية الشكلية.

كما يوضح المثال التالي لنظر إلى كلمة "أحمر " يمكنك التفكير في العديد من البدائل العكسية مثل "الأزرق"، "الأبيض"، "أرجواني"، "به شريط"، "مظلل"، "شفافة"، "إنعكاس"، "الخشنة" وهلم جرا. إذا كنت تقوم بتصميم المنتج ، يمكنك تغيير اللون والحصول على نتائج مختلفة بطبيعة الحال ، هذا ليس سوى مثال بسيط لكنه يوضح هذا المفهوم. تذكر ، تم تصميم هذه الأداة لتشجيعكم على التفكير بشكل مبدع وليس من الناحية التحليلية ، يجب ألا تقوم بالتقييم كلما قمت بإضافة الإختلافات. في البداية ، كن مهتم فقط بتوليد الأفكار والتقييم يتم في نهاية المطاف.

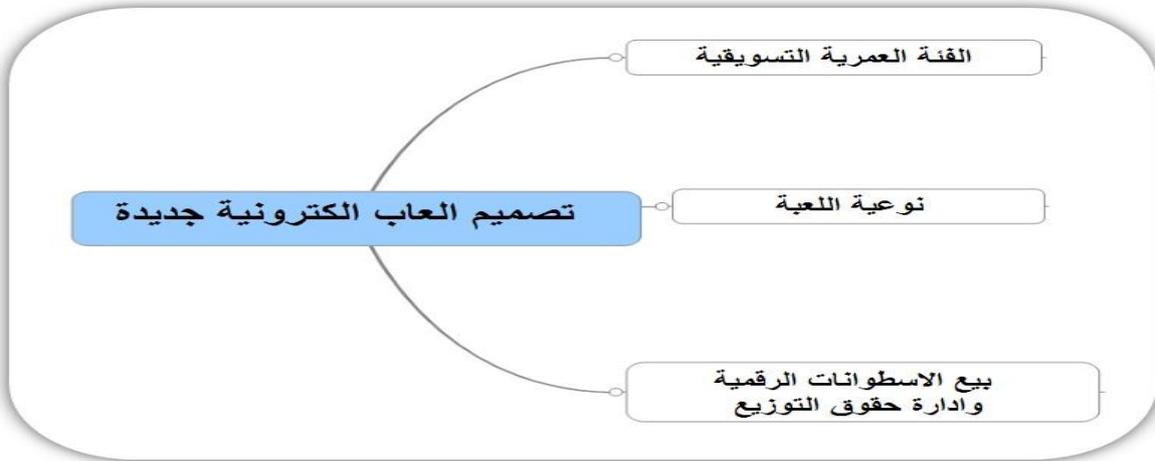
على سبيل المثال ، لننظر لمفهوم الوقت ، الشكل التالي كيف يمكنك إستخدام الخريطة الذهنية لتوليد المفاهيم البديلة التي تتعلق بالوقت بسرعة.



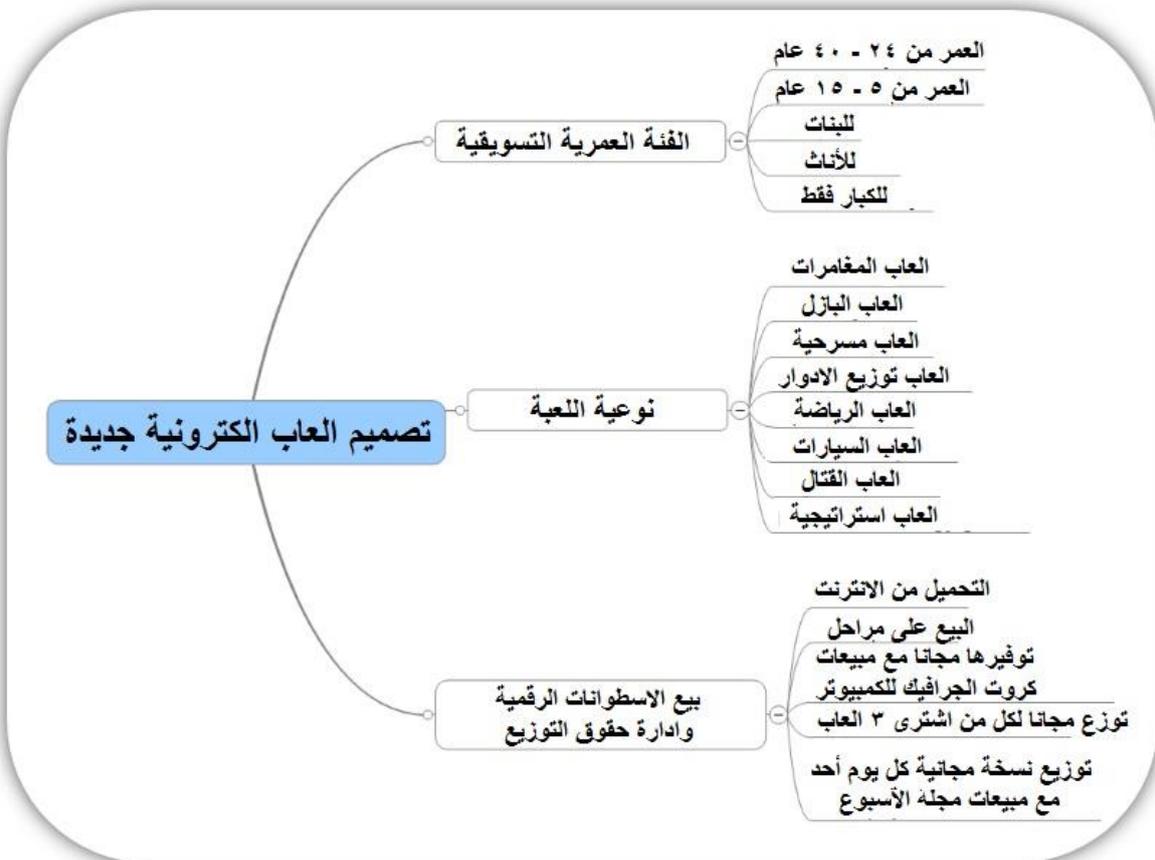
يمكنك إستخدام قوة الخرائط الذهنية لإعادة هيكلة وتصنيف ما تضيفه ، يمكنك بعد ذلك المضي قدماً لإضافة المزيد من المفاهيم إلى المناطق التي تشعر بأنها فارغة.



يسمح لك هذا الأسلوب أن تأتي بمجموعة متنوعة من الإختلافات بديلة للمفهوم الأصلي ، يمكنك إستخدام خريطة ذهنية واحده للعديد من هذه المقاييس وتتفرع حسب الضرورة ، كما يوضح المثال التالي:
لنفترض أنك ترغب في تصميم لعبة كمبيوتر .أولاً ، عليك أن تنظر في المتغيرات التي يشيع إستخدامها في الصناعة.



بعد ذلك ، لكل خيار ، ضع فى حسابناك البدائل العكسية لكل مقياس مثل الرسم التوضيحي التالي:



كما ترون ، أنت أساساً تقوم بتوليد الأفكار لكل فئة تقريباً مستقلة عن الآخرين ، بهذه الطريقة تجد أنه من الأسهل أن تؤجل الحكم وببساطة تبحث عن كمية من الأفكار . وفي وقت لاحق ، يمكنك الجمع بين هذه الاختلافات وإستبعاد الغير عملية منها ، تأكد من الجمع بينهما بشكل عشوائي من أجل التوصل إلى الحلول التي قد تبدو غير طبيعية ولكن يمكن أن تكون هي الحل النهائي.

الفرق الأساسي بين الطريقتين هو أنه في رسم خرائط العقل الشكلية ، عليك أن تنظر في المتغير (مثل النقل) والتفكير في كل الاحتمالات (مثل الطيران، الرحلات البحرية، السيارات، الخ) ، في البدائل العكسية ، أنت تنظر للقيمة (مثل الذين تتراوح أعمارهم بين 18-24 سنة) والتفكير في كل الاحتمالات الأخرى المتعلقة بها (مثل الذين تتراوح أعمارهم بين 24-40 سنة ، للبنات ، للكبار فقط ، للأشخاص ذوي الإعاقة، الخ).

للحصول على أفضل ما في هذين العالمين ، يمكنك الجمع بين تلك الأساليب في خريطة ذهنية واحدة ، بالنظر في كل متغير والخروج بخيارات والنظر في خيار معين والتفكير في بدائل له لتوسيع الشجرة والأفرع بشكل كبير.

٥ - التفكير الجانبي

"العبقرية هي واحد في المائة إلهام وتسعة وتسعون في المائة عرق"

توماس إديسون

الهدف :

بنهاية هذا الفصل سوف تكون قادراً على :

إستخدام تقنيات التفكير الجانبي والأساليب غير المباشرة لزيادة إبداعك

لكي تكون مبدعاً، أحياناً تحتاج إلى التفكير خارج الصندوق ، هذا يتطلب القفز من منطقة إلى أخرى وتبديل وجهات النظر بشكل مستمر، هناك عدد من الأدوات لتحقيق ذلك تم وصفها في هذا الفصل.

١.٥ ما هو التفكير الجانبي ؟

التفكير الجانبي هو حول حل المشاكل بشكل مبدع من خلال إستخدام الطرق غير المباشرة مع التفكير النقدي ، أنت تهتم بتقييم البيانات وإيجاد الأخطاء أو الشذوذ. مع التفكير الجانبي ، أنت تسعى للانتقال من منطقة إلى أخرى مبدعة لإيجاد حلول أفضل وقد صاغ هذا المصطلح من قبل إدوارد دي بونو في كتابه "فكر جديد : إستخدام التفكير الجانبي " الذي نشر في عام ١٩٦٧.

النظرية الأساسية وراء التفكير الجانبي هو أن تشكيل الأفكار الجديدة لا ينبغي أن يترك للصدفة ، يجب أن تكون قادراً على إنتاج الإبداع كلما أردت بإستخدام أدوات وتقنيات منهجية ، على سبيل المثال ، جلسة العصف الذهني الغير منظمة قد لا تكون فعالة جداً لأن المجموعة قد تتجه خلف الحل الذي تعرفه أو تظنه بالفعل بإعتباره الحل النهائي وتقوم بترك مناطق أخرى غير مستكشفة.

المفتاح لزيادة إبداعك هو تغيير وجهات النظر الخاصة بك وعشوائياً جلب محفزات جديدة لهذا المزيج في محاولة لتغيير اتجاه تفكيرك.

نتيجة لذلك ، يتطلب هذا المنهج عدد من الأدوات المعروضة أدناه التي يمكنك إستخدامها لإدخال هذه المحفزات في جلسات العصف الذهني أو الجلسات الإبداعية.

١.١.٥ العشوائية

عند التفكير في منطقة ما ، ذلك يجلب عدد من المفاهيم العشوائية ، على سبيل المثال يمكنك البحث عن قاموس ، قاعدة بيانات مصورة ، مجموعة من مقالات المجلات ثم ربط المفاهيم عشوائياً مع المشكلة التي تحتاج إلى الحل .

على سبيل المثال ، يتم إستخدام هذا المبدأ في الفن ويسمى Aleatoricism ويعنى توليد الفن من خلال إستغلال قوة العشوائية . في تصميم المنتجات ، يمكن للعشوائية أن تلعب دوراً هاماً كما يمكن أن تجلب مفاهيم لا علاقة لها في هذا المزيج وتنتشر بطريق الخطأ على ضربة حظ كبيرة.

٢.١.٥ الإثارة

إثارة الفكر طريقة عظيمة لزيادة الإبداع ببساطة ، على سبيل المثال إستخدام المبالغة ، إستخدام المتناقضات ، التفكير الطموح ، المفاهيم التي تتجاوز الحدود والمواضيع التي تبدو غير مترابطة بوضوح . إستخدم كل هذا لمزجه مع الأفكار الجديدة لتوليد الكثير من الإحتمالات الجديدة ، كالمعتاد ، لا تحكم أو تقيم كلما أضيفت المفاهيم الجديدة . قم بالتركيز على الكمية مبدئياً قبل الذهاب لمرحلة الحكم والتقييم.

٣.١.٥ التحدي

هنا، أنت باستمرار وبإيجابية تتحدى الفهم أو الأفكار الحالية وبعبارة أخرى ، عليك أن تبقي تسأل "لماذا " بطريقة غير مهددة ، الأمثلة على ذلك:

- لماذا تم إنجاز ذلك بهذا الشكل ؟
- لماذا يحدث ذلك ؟
- لماذا يوجد هذا ؟
- لماذا يجب أن يباع ذلك المنتج في عبوة ؟
- لماذا يجب أن يكون ذلك برتقالي اللون؟
- لماذا يجب أن يحصل المسافر على تذكرة الطيران ؟
- لماذا يجب علينا تقييم أسطوانات الموسيقى من غلافها ؟

محاولة الإجابة على هذه الأسئلة سيقودك إلى التفكير في مجالات جديدة والتشكيك في جدية الحلول المعتادة . عن طريق تحدى الحلول التقليدية ، يمكنك زيادة فرصك في الإبتعاد عن الحلول الثابتة المعتادة وتركيز اهتمامك على المناطق الجديدة الغير مكتشفة وهناك طريقة رائعة لزيادة التحدي هو إستخدام الأسئلة المعروفة بأسم " الرجال الأمناء الستة" هذا يشير إلى قصيدة شعر كتبت بواسطه كيبلينغ:

أحافظ على سته رجال يخدموني بصدق

لقد علموني كل ما أعرف

أسمانهم هي ماذا و لماذا و متى

وكيف وأين ومن

طرح الأسئلة بدءاً من هذه الكلمات يسمح لك أن تسأل أسئله مفتوحة حيث الجواب عادة أي شيء آخر غير نعم أو لا. ونتيجة لذلك ، يمكن للأجوبة أن تكون مصدراً كبيراً من الأفكار الإبداعية.

٤.١.٥ التعمق (توسيع المفاهيم)

التوسع في الأفكار أو التعمق هي أداة أخرى لتوليد عدد هائل من الأفكار الجديدة . كما رأيتم ، الأدوات مثل رسم الخرائط الذهنية ورسم خرائط العقل المورفولوجية ، البدائل العكسية تساعدك كثيراً وبسرعة في إيجاد سلسلة من المفاهيم الجديدة وضمها للمزيج الفكري. الزيادة الهائلة في التبادل يسمح لك بأن تأتي بحلول أكثر إبداعاً ، بطبيعة الحال قد تحتاج إلى قضاء مزيد من الوقت عليها لمعالجتها وتصفيتها وتقييم المجموعات.

٦ - تقنية الخمس لماذا

”الشيء الهام هو أن لا تتوقف عن التساؤل”

ألبرت أينشتاين

الهدف :

بنهاية هذا الفصل سوف تكون قادراً على:

العثور على السبب الجذري للمشاكل بكفاءة باستخدام أسلوب منهجي

في هذه الفصل القصير، سوف نتعرف على تقنية مفيدة لمساعدتك على العثور على الأسباب الجذرية للمشاكل. عن طريق سلسلة من الأسئلة المنهجية أنت تسعى للعثور على الأسباب الكامنة للمشاكل.

١.٦ تقنية الخمس لماذا

أشتهرت تلك التقنية أول مرة عن طريق نظم الإنتاج لشركة تويوتا في السبعينات وقد تم تطوير هذه التقنية للعثور على جذور المشكلات بدلاً من إضاعة الوقت على دراسة الأعراض ، هذا النوع من التساؤل والإستجواب يرتبط ارتباطاً وثيقاً بـ"مخطط إيشيكوا" " *Ishikawa Diagram* " مخطط هيكل السمكة الذي يهدف إلى إيجاد العوامل الجذرية المساهمة عند التحقيق في مشكلة ، على سبيل المثال:

س ١ : لماذا خسرنا هذا العميل ؟

ج : لأن بعض الشرائح في أحدث شراء كانت منخفضة الجودة .

س ٢ : لماذا كانت بعض الشرائح منخفضة الجودة؟

ج : لأن فريق الإنتاج لم يقض الوقت الكافي في تحضيرهم.

س ٣ : لماذا لم يكن فريق الإنتاج قادراً على قضاء المزيد من الوقت على هذا المشروع؟

ج : كان لديه موعد تسليم مشروع آخر".

س ٤ : لماذا لم يكن هناك ما يكفي من الوقت مخصص لهذا المشروع؟

ج : تم قبول المشروع دون إستشارة فريق الإنتاج .

س ٥ : لماذا لم يتم التشاور مع فريق الإنتاج في هذا الشأن ؟

ج : لم يعتقد المدير المسؤول أن ذلك كان ضرورياً.

٧ - قبعات التفكير الست

الهدف :

بنهاية هذا الفصل سوف تكون قادراً على:

إستخدام تقنية قبعات التفكير الست لزيادة كفاءة أى نوع من جلسات العصف الذهني

كما أختبرت سابقاً ، يمكن أن تكون المناقشات فوضوية . شخص ما يقترح فكرة جديدة وآخر يتفاعل عاطفياً فوراً معها وقبل أن تعرف تجد أن الجميع ينتقد كل الأفكار .الشخص الذي يجد نصف حل أو نصف فكرة قد يصبح محبط للغاية ومحاييد لبقية الاجتماع. مثال آخر، في بعض الأحيان قد تجد شخصاً أعلى مقاماً في مجموعتك والذي يهتم بالتفاصيل بشكل مبالغ فيه ويمنع الأفكار الإبداعية الأخرى من أن تتحقق.

في هذا الفصل ، سوف نتعلم وسيلة مشهورة تستخدم على نطاق واسع من قبل العديد من المنظمات. تلك الوسيلة تساعد على التفكير المتوازي وتشجع المنهج المنظم للعمل بشكل تعاوني لحل المشاكل.

١.٧ ما هي قبعات التفكير الست ؟

أوجه القصور التي لوحظت في الاجتماعات ألهمت إدوارد دي بونو Edward de Bono لوضع آلية تشجع على تبادل الأفكار الإبداعية بشكل أكبر .صمم طريقته تعرف بـ " قبعات التفكير الست " لزيادة كفاءة الاجتماعات ، قبعات التفكير الست عملية تحاول الوصول للتفكير المتوازي .

يميل الناس إلى تفضيل أنواع معينة من التفكير .على سبيل المثال ، وفقاً لبيلين رولز، يمكن للمرء أن يكون مراقب- مقيم يسعى للمراقبة والحكم باستمرار بينما آخر قد يكون باحث بالموارد دائماً متحمساً للأفكار ويريد الحصول على المشاريع ، عندما يكون هناك أناس مختلفة بأدوار مختلفة معاً في جلسات العصف الذهني لحل مشكلة ما ، فإنها تميل إلى تفضيلاتهم الخاصة والنتيجة هي أنه عندما يتم تقديم فكرة فإنها يمكن أن تثير الإمتعاض من قبل شخص وتصبح أمراً مفروغاً منه من شخص آخر وتمحص من الثالث ، الجدل قد يترتب على ذلك والذي بدوره يمكن أن يجعل الاجتماع مشحون عاطفياً وغير فعال . وبعبارة أخرى ، قد يبدأ الناس في العمل ضد بعضها البعض بدلاً من مع بعضها البعض لأسباب سياسية أو بحكم العادة .

قبعات التفكير الست تحاول محاذاة الجميع معاً ، عن طريق أنهم جميعاً يقومون بوضع قبعات مماثلة في نفس الوقت والتفكير في المشكلة من نفس المنظور وتبين البحوث التجريبية أن هذه الطريقة فعالة جداً لأنها تشجع على التعاون بين المشاركين في حين لا يزال يسمح للمجموعة بتقييم المشكلة بشكل مناسب من زوايا مختلفة وبعبارة أخرى ، فإنه يجعل الناس تتوقف عن مهاجمة بعضهم البعض محاوله الفوز على بعضها البعض.

كل من القبعات الست تمثل وجهة نظر مختلفة . والفكرة هي وضع قبعة معينة (إما حرفياً أو وهمياً) وعرض المشكلة من هذا المنظور ، من خلال الذهاب من خلال سلسلة من هذه القبعات ، يمكن للمجموعة تحليل المشكلة بدقة باستخدام طريقة منظمة.

والقبعات الست هي كما يلي :

القبة	المعنى	اللقب
البيضاء	محايدة ، تسعى للحقائق ، الهدف	الغرض
السوداء	الحكم السلبي ، التحليل نقدي	السلبية
الحمراء	عاطفياً ، تحليل المشاعر	حدسى
الصفراء	حكم إيجابي ، تأمل ، التفاؤل	إيجابي
الخضراء	الإبداع ، الإستفزاز ، التحقيق	الإبداع
الزرقاء	التفكير ، التحكم في العمليات	العملية

٢.٧ العملية

لإستخدام تقنية القبعات الست ، المشاركون يضعون قبة محددة في نفس الوقت والإنخراط في نقاش من وجهة النظر تلك ، المنظم يرتدي القبة الزرقاء وهو المسيطر على العملية ، كل نقاش يبدأ دائماً مع القبة الزرقاء بحيث يتفق جميع المشاركين على العملية وأيضاً الإنتهاء والقرار يتم مع القبة الزرقاء لتقييم فعالية المناقشة . في بعض الأحيان ، فإنهم قد يختاروا إرتداء القبة الزرقاء في منتصف الدورة للتأكد من كل شيء تحت السيطرة أو إذا كانوا بحاجة إلى تحسين هذه العملية. عادةً ما تستخدم القبعات بسرعة بشكل متعاقب ، يتم إعطاء كل قبة بضع دقائق مع إستثناء القبة الحمراء التي تتعامل مع العواطف ، لأن العواطف تعتمد على الحدس وقيمتها هي في رد الفعل الأولي . ونتيجة لذلك ، يتم إعطاء القبة الحمراء وقت أقصر بكثير حوالي ٣٠ ثانية لإستيعاب هذا الغرض.

ها هي بعض الأمثلة على تعاقب القبعات:

حل المشاكل : الأزرق، الأبيض، الأخضر، الأحمر، الأصفر، الأسود، الأخضر، الأزرق
مراجعة الأداء : الأزرق، الأحمر، الأبيض، الأصفر، الأسود، الأخضر، الأحمر، الأزرق
التخطيط الاستراتيجي : الأزرق، الأصفر، الأسود، الأبيض، الأزرق، الأخضر، الأزرق.

٣.٧ القبعات

من أجل فهم أفضل لما تمثل كل قبة ، دعونا ننظر في كل قبة بمزيد من التفصيل.

١.٣.٧ القبة البيضاء

الملاح

- حقائق تم التحقق منها وأخرى لم يتم التحقق منها.
- لا توجد تفسيرات أو آراء.
- لا توجد احتمالات مرجحة.

المفهوم

- القبة البيضاء تتعامل مع المعلومات والحقائق ، هي محايدة وخالية من التقييم وغياب المعلومات يمكن أيضاً أن يعامل كحقيقة.

غرض الإستخدام

- التماس الحقائق بدقة.
- إخطار الجميع بالمناطق التي لم يضعوها في الاعتبار من قبل.

أمثلة

- المبيعات زادت بنسبة 28% في الأشهر الستة الماضية.
- لدينا ثلاث شركات كبرى جديدة دخلت السوق.
- الدراسة الأحصائية لسكان اليابان تدل على أن سكانها يشيخون بسرعة.

٢.٣.٧ القبة السوداء

الملاح

- النقد والتشكيك.
- إيجاد الأخطاء.
- إبراز الأخطاء.
- السلبية المنطقية.

المفهوم

- تركز القبة السوداء على التفكير النقدي. القبة السوداء تأخذ دور محامى الشيطان وتبحث دائماً عن المشاكل والقضايا والأخطاء ، القبة السوداء يمكن أن توقف تدفق أفكار الآخرين بجدية ، لذلك من المهم لجميع المشاركين إرتداء القبة السوداء في نقطة ما .
- القبة السوداء ليست مجرد أن تقول أن ذلك الحل لا يصلح ولكن أيضاً توفير السبب وتسليط الضوء على القضايا المعقدة خاصة لأولئك الذين لا دراية لهم بذلك المجال .

غرض الإستخدام

- الحماية من التفاعل المفرط.
- إستبعاد الحلول الغير صالحة والتي دون المستوى.

أمثلة

- هذا المنتج لن ينجح أبداً.
- سيكون هناك رد فعل عنيف إذا تم الإعلان عن المنتج بهذا السعر.
- ماذا لو أنسحب المستثمرون ؟
- هذه هي المسافة الأكثر ملاءمة بين الأرض والمريخ وذلك لن يحدث مرة أخرى حتى عامين آخرين.

٣.٣.٧ القبة الحمراء

الملاح

- العواطف والمشاعر.
- الغرائز، التخمينات ، الحدس.
- الأحكام الشكلية.
- الشعور الغريزي .

المفهوم

- يستخدم المشاركون شعورهم الغريزي بسرعة لتقييم المشكلة. هذا يتيح لهم الإستفادة من هذه الغريزة الطبيعية فيما يتعلق بالمشكلة. لتكون فعالة ، يجب أن تكون هذه المرحلة قصيرة جداً حتى تعتمد على العواطف بشكل كامل وإلا فقد يقع المشاركين في خطر التفكير النقدي.

- استخدام التصويت بسرعة في الحلول الواعدة. على سبيل المثال ، يمكن كتابة الأفكار على لوحة وجعل المشاركين يقومون بلصق ورق لاصق سريعاً بجوار الحل الذي يفضلونه . بعد قليل سيظهر نمط بصري للاوراق الملصوقة التي تقترح الأفكار السليمة الواعدة أو تلك الغير قابلة للتحقق.

- الخطوط الإرشادية : هذه الخطوة يجب أن تستمر ٣٠ ثانية فقط.

غرض الإستخدام

- تحديد الخيارات بسرعة لتقليل مساحة البحث.
- مراجعة الأجياعات والتقدم الشخصي للتعامل مع الموضوعات العاطفية.

أمثلة

- هذا المنتج سيكون منتج القرن، دعنا ننتهي منه.
- لقد سمحنا لمنافسينا بالسخرية منا في كل مكان .
- الموقف محبط.

٤.٣.٧ القبعة الصفراء

الملامح

- من المنطق للأحلام.
- تكهنات إيجابية.
- أفكار ومقترحات.
- النظرة الإيجابية للتغيير.

المفهوم

- هذا هو النقيض للقبعة السوداء وتوفر الأمل والتفاؤل والتركيز على الجوانب الإيجابية للمشكلة قيد المناقشة.

- تشجع الجميع على النظر بشكل إيجابي بدلاً من البحث باستمرار عن الأخطاء.

غرض الإستخدام

- عدم تشجيع العقلية الأنهازامية.
- يحمس الجميع بشأن المفاهيم المهمة.
- تحديد الدعم الرئيسي المتاح للإستفادة.

أمثلة

- هذه الطريقة سوف تزيد من إنتاجية موظفينا بشكل كبير.
- لدينا بالفعل علاقات قوية مع التجزئة لتوزيع منتجاتنا.
- لدينا واحدة من أقوى فرق البحث والتطوير في السوق والتي ينبغي أن تعطينا ميزة على منافسينا.

٥.٣.٧ القبعة الخضراء

الملامح

- البدائل.
- يحاكي التفكير الجانبي.
- الأفكار الإستفزازية.
- توسيع وتوليد أفكار جديدة.

المفهوم

- في هذا الوضع يتفاعل المشاركون للخروج بأفكار جديدة. كلما زادت الأفكار ، لا تحكم عليهم بالضرورة بشكل صريح ، بدلاً من ذلك يتم التركيز على أفكار جديدة تضاف إلى المزيج للإلهام والإستفادة من التفكير الجانبي.

غرض الإستخدام

- خلق بدائل جديدة دون الحكم عليها.
- عادة ما تتبع القبعة السوداء في الإستخدام لإيجاد حلول للمشاكل وأوجه القصور التي أثيرت في هذه المرحلة وهذا ما يعرف بتفكير الأخضر على الأسود.

أمثلة

- لماذا لا يتم تحضير ذلك من الطريقة x.
- لما لا تجعل تلك النسخة مجانية ونتقاضى المال على الأصدار الأعلى.
- زيادة الواقع (محفز عشوائى لتشجيع تغيير المنظور).
- لا حاجه لنا بجعل العملاء يقومون بالدفع مباشرة ، يمكننا جعل من يقومون بالأعلان هم من يدفعون.

٦.٣.٧ القبعة الزرقاء

الملاح

- التحكم فى الفكر والتكوين.
- الميسر، الرئيس ، القائد.
- التحقق من مدى فعالية عملية العصف الذهنى.
- الملخص والنتيجة.

المفهوم

- القبعة الزرقاء هى المسؤولة عن تنظيم الإجتماع، القبعة الزرقاء تلاحظ إذا ما كان الجميع يتمسك بالقواعد ، إذا ما كانت القواعد صحيحة وفعالة ، وإذا ما كان الجميع يحتاج إلى التوقف والتفكير في العملية بدلاً من ذلك . القبعة الزرقاء تضع نظام أى نقاش.
- قد يضع الأعضاء القبعة الزرقاء من وقت لآخر وذلك للتأكد من أن الجميع على المسار الصحيح.

غرض الإستخدام

- جعل تركيز الجميع على الهدف والتأكد من أن الجميع يسير على المسار الصحيح.

أمثلة

- حسناً، حان الوقت للانتقال إلى تفكير القبعة الخضراء ، يبدو أننا ندور حول أنفسنا الآن .دعونا نفكر فى أهدافنا الرئيسية مرة أخرى ، قد نحتاج إلى تغيير البعض منهم.
- أنت تقوم بتقييم الأفكار، تحتاج فقط للتركيز على توليد المزيد من الأفكار ما دامت ترتدي القبعة الخضراء.
- وهذه العملية لا تصلح حقاً ، نحن بحاجة إلى التفكير في طريقتنا وتسلسل القبعات الذى نستخدمه . نحن بحاجة إلى التركيز أكثر على القضايا التي لدينا للتنفيذ.

٤.٧ مثال تطبيقي

فيما يلي مثال على كيفية وضع التسلسل معاً ، لنفترض أنك اخترت التسلسل التالي:
التسلسل : القبعه الزرقاء ، الحمراء ، البيضاء ، الصفراء، السوداء، الخضراء، الحمراء ، الزرقاء

النتائج	الأنشطة	القبعة
الأجندة أولويات المواضيع	تسهل المناقشات والأهداف وسير عملية العصف الذهني	الزرقاء
تشارك وجهات النظر الأولية إزالة الأجندات الخفية	تشجع الجميع على إظهار توجههم تجاه الموضوع	الحمراء
جمع أدلة جديدة تجديد البيانات القديمة جعل الجميع على معرفه بالتطورات الجديدة	البحث عن الحقائق والبيانات اختبار الفرضيات جمع آراء الخبراء	البيضاء
موقف إيجابي يشجع على التقدم تحديد الفوائد	البحث عن فرص تحديد الفوائد	الصفراء
التحقق من واقعية الحلول تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين	التقييم والبحث عن أخطاء التفكير في النتائج السلبية أو الفشل في المستقبل	السوداء
حلول جديد للمازق الذي تم إكتشافه في المرحلة السابقة	توليد أفكار جديدة إستخدام التفكير الجانبي لتبادل الأفكار	الخضراء
الأراء النهائية على الحلول الالتزام العاطفي	تحليل المواقف تجاه الحلول والإكتشافات الجديدة	الحمراء
خطة العمل	إستعراض ما تمت مناقشته التوصل إلى اتفاق والتزام تحديد الطريق إلى الأمام	الزرقاء

كما ترون ، فإن المنهج المنظم يشجع جميع المشاركين على المشاركة في الأنشطة المناسبة في نفس الوقت.

المراجع

- Buzan, T., Buzan, B. (2006) “*The Mind Map Book*”, BBC Active, ISBN: 978-1406612790.
- De Bono E. (1990) “*Lateral Thinking for Management*”, Penguin.
- De Bono, E., (1992) “*Opportunities, A handbook of business opportunity search*”, Penguin.
- De Bono, E., (2000), “*Six Thinking Hats*”. Penguin; 2nd edition, ISBN: 978-0140296662.
- Eysenck, M. W., Keane, M.T., (2005) “*Cognitive Psychology: A Student’s Handbook*”, Psychology Press, ISBN: 978-1841693590
- Mind Gym Team, (2005) “*Mind Gym: Wake Your Mind Up*”, Time Warner Books.
- Ward, T. (2003) “*Creativity*”. Encyclopaedia of Cognition. New York: Macmillan.