

الفصل الثامن

أساليب تنمية التفكير الابتكاري والإبداعي لدى العاملين بالمنظمة

أشتمل هذا الفصل على:

- العصف الذهني. 
- القائمة المعدة مسبقا. 
- التحليل المورفولوجي. 
- التآلف بين الأشتات. 
- أسلوب دلفاي. 
- أسلوب القبعات الست للتفكير. 
- نافذة جوهاري. 

هناك عدد لا نهائي من أساليب تنمية التفكير الابتكاري في حل المشكلات ومن أهم هذه الطرق أو الأساليب نذكر:

1- العصف الذهني:

لقد اخترع أليكس أوزبورن Alex Osborne عام 1938 أسلوب العصف الذهني Brainstorming كأحد الأساليب الابتكارية في حل المشكلات.

ويوضح كلمستد Clmsted عام 1978 هذا الأسلوب بأنه طريقة تعتمد على تبادل التنبيه بالأفكار بين أعضاء جماعة صغيرة. والمفروض أن تبدأ جلسة العصف الذهني بعدم وضوح وتنتهي بوضوح تام وبأفكار جديدة.

يعد العصف الذهني (أو الأفكار أو استمطار الأفكار) وسيلة للحصول على أكبر عدد من الأفكار من مجموعة من الأفراد وفي وقت قصير، وذلك من خلال عرض المشكلة عليهم ومطالبتهم بأن يدلوا بأكبر عدد من الأفكار من أجل حلها، ويعتمد نجاح هذا الأسلوب على أربعة شروط رئيسية هي:

أ - تأجيل تقييم الأفكار: إذ يتم إرجاء التقييم أو النقد لأية فكرة إلى ما بعد جلسة توليد الأفكار.

ب- عدم وضع قيود على التفكير: فالفرد يجب أن يفكر بحرية، وأن يندفع بخاليه وأحلامه، ويترك لعقله الباطن حرية التعبير.. فوضع القيود يقلل من الانطلاق في التفكير.

ج- كمية الأفكار هي المهمة وليس نوع الأفكار: فكلما زاد عدد الأفكار كلما كان ذلك أفضل لتوفير أفكار أصيلة.

د- البناء على أفكار الآخرين وتطويرها: فمن الممكن للفرد استعمال أفكار الآخرين كأساس لاكتشاف أفكار جديدة مبنية عليها.

وطبقاً لهذا الأسلوب يختار المدير المشكلة المطلوب دراستها في الاجتماع ويجب أن تكون المشكلة راهنة وذات أهمية لتبرير اشتراك الآخرين، ومن جانب آخر يجب أن يكون المدير متفتح الذهن وأن يقود الجماعة بقوة وحماس وقدرة وأن يُظهر اهتمامه بالاشتراك في تقديم الأفكار والتمتع بأفكار الآخرين.

ويتراوح عدد المشاركين في الاجتماع ما بين 6-16 شخصاً والعدد المثالي هو 12 شخصاً، ويجب أن يكون المشاركون من مستوى إداري متقارب، ويمكن التغاضي عن هذا الشرط في المنظمات صغيرة الحجم، على أساس أن هناك تعارفاً بين الجميع.

وتجدر الإشارة إلى أنه يجب أن يشارك في اجتماعات العصف الذهني فردان أو ثلاثة أفراد ليس لديهم معلومات سابقة عن المشكلة المطروحة للبحث، وذلك حتى لا تعوقهم التفاصيل عن مساعدة الآخرين في رؤية المشكلة والحلول المقترحة لها من زوايا جديدة، كما لا يجوز السماح للمراقبين في الحضور.

ويجب أن يسهم كل الحاضرين في الاجتماع، كما يجب دعوة المشاركين قبل الاجتماع بيومين على الأقل، وأن يعقد الاجتماع في الصباح الباكر قبل أن ينشغل المشاركون في مشكلاتهم الخاصة.

ويطلب المدير من أحد المشتركين أن يكون مساعداً له في كتابة الأفكار وتعليق الأوراق المكتوبة على الحائط أمام الجميع، وعند انتهاء الاجتماع يشكر المدير المشاركين على مساهمتهم، ويؤكد لهم أنهم سوف يحاطون علماً بالأفكار التي تم اختيارها، ويدعو اثنين أو ثلاثة منهم لحضور اجتماع تقييم الأفكار.

ويعقد اجتماع تقييم الأفكار بعد اجتماع العصف الذهني بيوم أو بيومين حتى يمكن جمع الأفكار، وبعد تقييم واختيار الأفكار يجب توزيع كل الأفكار مطبوعة بعد وضع الأفكار التي تم اختيارها.

أهم مبادئ العصف الذهني

- إرجاء التقييم
- إطلاق حرية التفكير
- الكم قبل کیف
- البناء على أفكار الآخرين

2- القائمة المعدة مسبقاً:

عرض أليكس أوزبورن Alex Osborne هذا الأسلوب كطريقة مبسطة لتوليد الأفكار، وهو أسلوب يقوم أساساً على ما يشبه القائمة المعدة مسبقاً، والتي تتضمن مجموعة من البنود، ويمثل كل بند منها نوعاً معيناً من التغيير أو التعديل للشيء محل التفكير، وتأخذ هذه البنود طابع الأسئلة المحفزة على التفكير في إجابات لها، أو النظر في إمكانية تطبيقها علمياً:

وبعبارة أخرى يتعين على الفرد الذي يستخدم هذا الأسلوب أن يسأل نفسه عدداً من الأسئلة حول المنتج مثلاً الذي يرغب في تعديله أو تحسينه، وهذه الأسئلة مثل:

- هل يمكن استخدام المنتج في أغراض أخرى وما هي؟
- هل يمكن تعديل بعض مواصفاته؟ وما هي؟
- هل يمكن تطويع المنتج حتى يناسب مجال جديد؟
- هل يمكن إضافة عنصر جديد للمنتج الحالي؟
- هل يمكن تصغير حجم المنتج الحالي؟
- هل يمكن إنقاص شيء من المنتج الحالي؟
- هل يمكن إحلال عنصر بعنصر آخر في المنتج؟

- هل يمكن عكس أجزاء المنتج وقلبها رأساً على عقب؟
 - هل يمكن إعادة ترتيب أجزاء المنتج؟
 - هل يمكن ضم أجزاء في المنتج إلى بعضها ودمجها لعمل تكوينات جديدة من المنتج؟
- ويطلق أحياناً على هذا الأسلوب طريقة سكامبر SCAMPER والتي ابتكرها Bob Ebetle لتساعدك وتساعد المنظمة على توليد أفكار جديدة. ويمكن عرض هذه الطريقة كالتالي:

السؤال	المرحلة
ماذا الممكن أن نستخدم بدلاً من أحد الأجزاء؟	1- بدل Substitute
ماذا من الممكن أن نضيف؟	2- أضف Combine
كيف يمكننا أن نعدل بحيث يناسب حالات معينة وأغراض متعددة؟	3- عدّل Adapt
كيف يمكننا أن نغير اللون، الشكل، الطول، العرض، المادة المصنوعة؟	4- غير Modify
كيف يمكننا أن نكبرها، نقويها،	5- كبر Magnify
كيف يمكننا أن نصغرها، نخفيها، نقصرها؟	6- صغر Minify
هل هناك استخدامات أخرى؟	7- استخدامات أخرى P.T.O.U
ما هو الشيء الممكن حذفه أو أخذه منها؟	8- أ حذف Eliminate
فكر في أن تقلب هذا الشيء، وانظر إليه بالعكس	9- أ قلب Reverses
كيف يمكن أن نغير في ترتيب الحركات أو الأعمال؟	10- أعد ترتيب Rearrange

ويطرح دونالد ويز Donald Weiss قائمة تشتمل على عدد من التساؤلات إذا أردنا، على سبيل تطوير المنظمة التي نعمل بها:

- هل نستطيع أن ننجز أعمالنا بطريقة جديدة؟

- هل نستطيع استبدال ما نقوم به بأشياء أخرى؟
- هل نستطيع أن نفترض أو نطبق ما يفعله الآخرون؟
- هل يمكننا إعطاء الأساليب القديمة لوناً جديداً؟
- هل نحتاج فقط المزيد من نفس الأشياء؟
- هل يمكننا إعادة تنظيم ما نقوم به بالفعل؟
- هل نستطيع القيام بكل ما هو عكسي؟
- هل يمكننا جمع وربط كل الأساليب أو الوظائف معاً؟
- هل نحتاج فقط القليل من نفس الأشياء؟

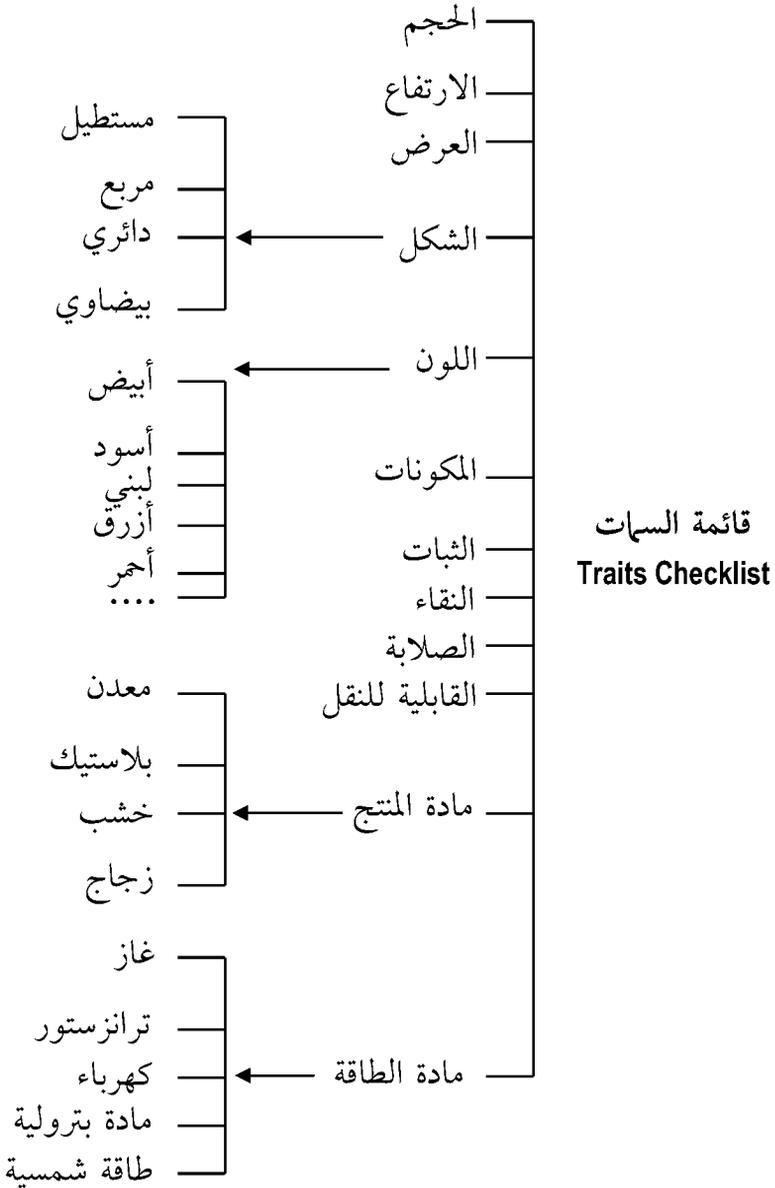
3- التحليل المورفولوجي Morphological Analysis

يستهدف هذا الأسلوب تنمية مهارات الأفراد في إنتاج مجموعة كبيرة من «التوافيق والتباديل» الممكنة للعناصر التي تدخل في الشيء محل الدراسة أو الاهتمام:

ويقوم هذا الأسلوب على تحليل أي مشكلة إلى أبعادها الهامة، ثم يتم بعد ذلك تحليل كل بعد من هذه الأبعاد إلى متغيراته الجزئية، بحيث يمكن بعد ذلك إنتاج مجموعة من التكوينات «الفكرية» من خلال تكوين أو دمج هذه العناصر الجزئية بعضها مع بعض بطريقة جديدة.

ومن ثم يمكن التوصل إلى حلول كثيرة بهذه الطريقة. بيد أن غالبية هذه الحلول قد تكون غير عملية، بل قد تكون مستحيلة التحقيق، ولذلك تكون آخر خطوة في هذا الأسلوب هي تقييم الحلول واختيار الحل القابل للتنفيذ والذي يعتبر في نفس الوقت أكثر الحلول جودة وأصالة.

ويوضح الشكل التالي مثلاً لاستخدام التحليل المورفولوجي، في محاولة افتراضية لتطوير منتج ما، وقد اعتبرت السمات التالية أبعاداً هامة في هذا المنتج.



شكل رقم (7)

أسلوب التحليل المورفولوجي

4- التآلف بين الأشتات Synectics

هي كلمة يونانية تعني الربط بين العناصر المختلفة والتي لا تبدو بينها صلة ما أو رابطة معينة.

وهذه الطريقة متشابهة مع طريقة العصف الذهني من حيث اشتراك الأعضاء في توليد وإنتاج الأفكار الجديدة، وخلق المناخ الحر، غير أن طريقة تآلف الأشتات لها طابع خاص بها، وهو استعمالها للكنايات والاستعارات والتماثلات والمجازات التي قد تكون شخصية، مباشرة، رمزية، خيالية.

وبعض الكتابات تطلق على هذه الطريق مصطلح التشابه أو المقارنة أو التناظر Analogy.

وتقوم هذه الطريقة على جعل الغريب مألوفاً وجعل المألوف غريباً. ففي البداية يتم التعرف على الجديد، أي على المشكلة التي ينبغي أن تتخذ طابعاً مألوفاً عبر تحليلها والوقوف على الأجزاء التي تشملها، ومن ثم تحديدها تحديداً دقيقاً. وهناك من جهة أخرى مشكلات قد تكون بسيطة أو مألوفة وعند ذلك ينبغي إدخال الآلية العكسية، أي أن تصبح المشكلة غريبة وغير عادية، ومن ثم يتم النظر فيها من زوايا مختلفة بحيث يتم الوصول إلى حل سهل وإبداعي.

وهناك ثلاث نقاط يمكن عن طريقها تيسير هذا الأسلوب هي:

- أ- التناظر المباشر Direct Analogy، أي اكتشاف مدى التشابه بين شئ ما وأشياء أخرى مألوفة بالنسبة لك مثل النظم البيولوجية.
- ب- التناظر الشخصي Personal Analogy، أي التظاهر بأنك أنت المشكلة ذاتها لاكتشاف كيف ستفكر في الحل.
- ج- التناظر الرمزي Symbolic Analogy، أي وضع تعبيرات مختصرة للمشكلة، ثم استخدام التناظر في العصف الذهني.

5- أسلوب دلفاي Delphi Technique

يقوم هذا الأسلوب على أساس اختيار أحد الأفراد كمنسق، بشرط أن يكون على دراية كبيرة بكيفية تطبيق هذا الأسلوب، كذلك يتم اختيار مجموعة من الخبراء في الموضوع أو الفكرة المطروحة للتقييم.

يقوم المنسق باستلام إجابات الخبراء منفردة ويفرغها في جداول أو أشكال بيانية تبين مدى الاتفاق أو الاختلاف في آراء الخبراء الذين لا يعرفون بعضهم البعض، حيث يكون اتصاهم بالمنسق فقط.

وبعد ذلك يقوم المنسق بإعداد ملخص النتائج التي توصل إليها الخبراء الآخرون ويرسله إلى كل خبير، ويسأله عما إذا كان لا يزال متمسكاً بوجهة نظره تجاه الفكرة أو المشكلة الموضوعية أم لا؟ وهل هناك تعديلات أو تغييرات يود إدخالها على رأيه السابق أم لا..؟

ويكرر المنسق هذه العملية عدة مرات إلى أن يصل إلى درجة من الثبات النسبي في الإجابات. فيبدأ في استخدام الإجابات في الوصول إلى حل المشكلة المعروضة أو تقييم الفكرة المطروحة، ويمكن تلخيص الأهداف التي تسعى طريقة دلفاي إلى تحقيقها فيما يلي:

- أ - تحديد أو تنمية عدد من البرامج البديلة والممكنة.
- ب- الكشف عن الافتراضات الأساسية أو المعلومات التي تؤدي إلى أحكام مختلفة.
- ج- الكشف عن المعلومات التي تؤدي إلى إجماع أو اتفاق الجماعة.
- د- ربط النتائج التي تم التوصل إليها بشأن الموضوع بمدى واسع من فروع المعرفة.
- هـ- تعليم أفراد الجماعة المستجيبة كيفية التعمق والتفاعل مع النواحي المختلفة للموضوع المطروح.

هذا ويمكن تحديد خطوات أسلوب دلفاي بشكل آخر كما شرحها جيمس هينجر في كتابه 100 طريقة إبداعية لحل المشكلات الإدارية كالتالي:

- أ - يقوم المسؤولون عن التنبؤ بإعداد استقصاء اعتماداً على رؤيتهم للمشكلة.
- ب- يتم إرسال الاستقصاء بالبريد إلى مجموعة من الخبراء الذين يستجيبون للأسئلة الواردة به.
- ج- يتم جمع استجابات الأفراد وتلخيصها.
- د- تعاد الملخصات إلى المستجيبين لمعرفة ردود أفعالهم.
- هـ- تستمر العملية إلى أن يتم التوصل إلى اتفاق جماعي.

6- أسلوب القبعات الست للتفكير

صدر كتاب بعنوان القبعات الست للتفكير The Six Thinking Hats للمؤلف إدوارد دي بونو Edward De Bono، حدد فيها ست قبعات كل قبعة لها لون محدد. وعلى الإنسان الناجح أن يلبس القبعة المناسبة لطبيعة الموقف الذي يواجهه، وللدور المناسب الذي يجب أن يقوم به تجاه هذا الموقف.

أسلوب القبعات الست للتفكير هو أسلوب سهل وبسيط وعملي، ويهدف إلى إعطاء دليل للمدربين، في كيفية تشجيع الأفكار الابتكارية والاستفادة منها، وخلق المناخ الملائم للابتكار. وقد استخدم هذا الأسلوب في شركات عالمية عديدة منها شركة IBM والتي تضم 40000 مدير في فروعها في دول العالم المختلفة، وأيضاً شركة NTT اليابانية والتي يعمل بها 35000 موظف بمدن اليابان، وغيرها من الشركات الكبرى. وقد استخدمت هذه الشركات هذا الأسلوب من خلال تدريب مديريها على كيفية تشجيع ورعاية الأفكار الجديدة، وخلق المناخ الملائم لها.

والقبعات الست تشير إلى ستة أنواع من التفكير لدى الإنسان، هي كالتالي:

- 1- القبعة البيضاء: تشير إلى الحيدة والتفكير الواقعي والموضوعي.
- 2- القبعة الحمراء: تشير إلى التفكير الانفعالي أي التفكير القائم على المشاعر والعواطف أو الأحاسيس.
- 3- القبعة السوداء: تشير إلى المعارضة والنقد والتفكير الحذر السلبي، أي التفكير القائم على النظر إلى الأمور بحذر.
- 4- القبعة الصفراء: تشير إلى التفكير الإيجابي البناء القائم على الأمل والانفتاح والإقبال على الحياة.
- 5- القبعة الخضراء: تشير إلى الإبداع والتفكير الخلاق القائم على النمو والانطلاق وابتكار الأفكار الجديدة.
- 6- القبعة الزرقاء: تشير إلى المراقبة والإدارة والتفكير القائم على التخطيط والتنظيم.

وسوف نتحدث كنموذج على هذه القبعات عن كل من: القبعة الحمراء والقبعة الصفراء.

القبعة الحمراء: The Red Hat

عندما دخلت المشاعر والعواطف عالم الأعمال اكتمل المعمار الإنساني للمنظمات. فأصبحت كيانات حية، تنمو وتمتد وتقوى وتشبخ وتموت أيضاً.

ولا يمكن المحافظة على رأس المال الاجتماعي دون الارتقاء بالذكاء العاطفي Emotional Intelligence للعاملين وتدريبهم على إدارة عواطفهم وحثهم على التعبير عنها في أماكن العمل. فمن المستحيل أن يترك الإنسان منظومة عواطفه في منزله قبل الذهاب إلى عمله كل صباح. كما لا يعقل أن يعطل الإنسان إحساسه بعواطفه ومشاعره في أوقات العمل الرسمية.

واللون الأحمر من الألوان الدافئة الساخنة، ولذلك يتم ارتداء القبعة الحمراء

حينما نريد أن نعبر عن المشاعر والعواطف تجاه موقف أو موضوع أو فكرة أو مشكلة دون تبرير لهذه المشاعر والعواطف.

فالقبة الحمراء لا تهتم بالحقائق، ولكن تهتم بمشاعر الناس فقط.

ويشير سعد الدين خليل عبد الله إلى أن المشاعر والأحاسيس تمثل جزءاً هاماً من التفكير. فالمشاعر تدخل في التفكير في كل الأوقات. فنحن نبحث عن الموضوعية ولكننا (خارج الرياضيات) نادراً ما نكون موضوعيين وفي النهاية تكون جميع الاختيارات أو القرارات معتمدة على المشاعر.

إن هدف القبة الحمراء هو السماح لنا بطريقة أو أسلوب تضع مشاعرنا أمامنا. لذلك فهي تحتل جزءاً من التفكير.

إن الحدس أو البديهية تعتمد غالباً على الخبرة في أمر ما. فلدينا حدس ما بأن شيئاً ما هو أفضل ما نؤديه. لكننا لا نستطيع أن نشرح بدونه كيف توصلنا إلى ذلك الاستنتاج. فالحدس غالباً ما يكون ذا قيمة عالية. وفي بعض الأحيان يكون الحدس متشائماً (فيما يتعلق بالاحتمالية).

القبة الصفراء Yellow Hat:

القبة الصفراء تشير إلى الشمس والتفاؤل والسرور، وارتداؤها للتحدث عن المزايا والمنافع عن هذه الفكرة حتى ولو تم رفضها، إنه التفكير في الإشراق والتفاؤل. إن القبة الصفراء مملوءة بالأمل - ولكن حيث أنها قبة منطقية فيجب إعطاء الأسباب وراء هذا الأمل. وبصفة عامة فإن القبة الصفراء تتطلع إلى المستقبل: (إذا فعلنا ذلك، فإن هذه الفوائد ستظهر...).

ويشير سعد الدين خليل عبد الله إلى أن المفكر بالقبة الصفراء يسأل نفسه التساؤلات الآتية:

ما هي الفوائد؟

- إن المفكر بالقبعة الصفراء يبحث عن إيجاد وإظهار الفوائد.. ما هي الفوائد؟ ولمن هذه الفوائد؟ وكيف تظهر هذه الفوائد؟
 - ما هي هذه المميزات؟ ولماذا تستحق الأداء والتنفيذ؟ وما هي طبيعة هذا التحسن؟
 - قد تكون هناك تكلفة عالية. وقد تكون هناك تحسنات في الوظيفة. وقد تكون هناك فرصاً جديدة تفتح مجالات واسعة.
 - ما القيم والتقييمات الموجودة هنا؟ ومن الذي سيتأثر بهذه القيم والتقييمات؟
- ويجب أن نتذكر دائماً أن المفكر بالقبعة الصفراء ينظر فقط إلى الفوائد أو التأثيرات الإيجابية. والسبب في ذلك هو أننا نحتاج إلى التزود بجزء من تفكيرنا حيث نجعل هذا التأمل والدراسة والتأني جهداً إيجابياً. إن التفكير بالقبعة الصفراء ليس تقييماً لجميع القيم ولكن للقيم المفيدة فقط.
- ومن المفضل ملاحظة أنه إذا لم يحضر التفكير بالقبعة الصفراء فوائد كافية فإن الشيء لا يستحق الفعل بأية طريقة، وإذا لم يكن ممكناً إيضاح مثل هذه الفوائد، فإن الأمر ما زال يجب تقييمه باستخدام القبعة السوداء.

فوائد أسلوب القبعات الست:

- يمكن حصر الاستفادة من أسلوب القبعات الست في النقاط الآتية:
- 1- توفير الوقت الملائم للتفكير الابتكاري.
 - 2- الحصول على الأفكار الابتكارية من خلال طرح أسئلة على الآخرين.
 - 3- الحد من تأثير الاتجاهات السلبية للأفراد نحو الابتكار.
 - 4- تشجيع الغير على الاستفادة من أي فكرة ابتكارية.

نافذة جوهاري

لمزيد من الفهم للذات البشرية يمكن الاستفادة من أداة تحليلية مبسطة، ألا وهي نافذة جو هاري - علماء في النفس البشرية - والتي تمثل أسلوباً لتحليل العلاقات المتداخلة بين الفرد والناس (الآخرون)، والتي يمكن تقديمها في الشكل التالي:

أنا

أشياء لا أعرفها	أشياء أعرفها	أشياء تعرفها المجموعة (الآخرون)
3- منطقة العمياء	1- منطقة النشاط الحر	
4- منطقة المجهول	2- منطقة القناع	أشياء لا تعرفها

شكل رقم (8)

نافذة جو هاري في فهم الذات

- المنطقة الأولى: وهي منطقة النشاط الحر أو المنطقة الواضحة، حيث يوجد بها الأشياء التي تعرفها عن نفسك، وفي نفس الوقت يعرفها الآخرون عنك.
- المنطقة الثانية: وهي منطقة القناع أو المنطقة الخفية، حيث يوجد بها الأشياء التي تعرفها عن نفسك، لا يعرف الآخرون شيئاً عنها.
- المنطقة الثالثة: وهي المنطقة العمياء، حيث يوجد بها الأشياء التي لا تعرفها عن نفسك، بينما يعرف الآخرون شيئاً عنها.

• المنطقة الرابعة: وهي المنطقة المجهولة أو المظلمة، حيث يوجد بها الأشياء التي لا تعرفها عن نفسك، وفي نفس الوقت لا يعرف الآخرون شيء عنها.

والقاعدة هنا: هو أن يحاول الإنسان زيادة مساحة منطقة النشاط الحر لأن ذلك يسهل عملية الاتصال المتبادل مع الآخرين، ويساعد في تحقيق أهداف الاتصال، وفي المقابل عليه أن يقلل من مساحة المناطق الأخرى (القناع - والعمياء - والمجهولة) لما لهم من دور في سوء إدراك الذات، والفهم الخاطيء لها، ومشكلات في عميلة الاتصال مع الآخرين.

والآتي خطوات استخدام نافذة جو هاري في تنمية التفكير الابتكاري:

- 1- يجب رسم النافذة على لوحة كبيرة تعلق على الحائط.
- 2- يقوم المدير بكتابة الأشياء التي يعرفها بخصوص الموضوع محل النقاش.
- 3- يقوم المدير بكتابة الأشياء التي لا يعرفها بخصوص الموضوع محل النقاش.
- 4- يتم سؤال المشاركين (المجموعة/العاملين) عن الأشياء التي يعرفونها عن الموضوع محل النقاش.
- 5- يتم سؤال المشاركين عن الأشياء التي لا يعرفونها عن الموضوع محل النقاش.
- 6- عند انتهاء الاجتماع يشكر المدير المشاركين على مساهمتهم، ويؤكد لهم أنهم سوف يحاطون علماً بالأفكار التي يتم اختيارها.
- 7- يتم تقييم الأفكار، وتحديد الأنسب منها.
- 8- يتم عرض هذه الأفكار على لوحة جديدة في شكل نافذة جو هاري، وأخذ رأي المشاركين فيها بشكل نهائي لعمل بعض التعديلات المقترحة.