الابتكار

وأثره على الفرد والمجتمع

تأليف وإعداد: إياب المجول

جدول المحتويات

الموضوعات	الصفحة
تمهيد	2
شهادات الخبراء بعد قراءة الكتاب	3
الهدف العام من الكتاب	4
الفصل الأول	
تعاريف الابداع والابتكار	6
الابتكار والابداع والفرق بينهم	7
للعملية الابتكار أهمية .. تعرف عليها	7
ميزات التفكير الإبداعي والابتكاري	9
الفصل الثاني	
للتفكير الإبداعي عدة استخدامات ..تعرف عليها	12
كيف تصنع عقلية ابتكارية ابداعية.	13
الثقافة الابداعية والابتكارية في المنظمات	15
الفصل الثالث	
هل الابتكار والابداع وراثة أم اكتساب؟	18
النظام الإبداعي والابتكاري في المنظمات	20
الدوافع التي تسبب الابتكار والابداع	21
الشخصية الابتكارية	23
صنع البيئة الابتكارية الابداعية	25
الفصل الرابع	
العوامل التي تولد الحاجة للابتكار	28
للإداريين المبتكرين عدة خصائص ..تعرف عليها	30
كيف تنمى قدرتك الابتكارية؟	31
نموذج الابتكار والإبداع الفردي في البيئة التنظيمية	33
الفصل الخامس	
طرق تنظيم الأفكار في التفكير الإبداعي	36
المعوقات التي تؤثر على العملية الإبداعية الابتكارية	38
التقنيات المتقدمة في التفكير الإبداعي	39
لعملية التفكير الإبداعي عدة خطوات ..تعرف عليها	41
الفصل السادس	
القواعد التي تساعد على عملية التفكير الإبداعي	44
طرق التفكير الإبداعي	46
مواقف هامة تتعلق بالتفكير الإبداعي	47
المداخل الابتكارية الإبداعية لحل المشكلات	48
الفصل السابع	
مستويات المداخل الابتكارية الإبداعية لحل المشاكل	52
مشكلات تطبيق إدارة الابتكار والإبداع في المنظمات	54
كيف تسعى المنظمات للريادة في الابتكار؟	55
الفصل الثامن	
الفتاة والحصان (قصة عن التفكير الإبداعي)	61
الطبيب والمهندس في الطائرة	62
الطالب والباروميتر	64
المراجع	65

تمهيد

يسـعدني أن أقدم هذا الكتاب والذي نسـتعرض ونناقش فيه الابتكار وماهيته والمقارنة بينه وبين المفاهيم الأخرى ذات العلاقة وأيضـا لنتعرف سـوياً على العملية الابتكارية وماهي أهم الاسـتخدامات المنوطة بها كما سـنتعرف على كيفية صناعة الابتكار وما هو التفكير الفردي الإبداعي في البيئة التنظيمية.

إن من المهم لإيجاد حل للمعوقات التعرف عليها بداية، فلذا وجب التعرف على هذه المعوقات وطرائق التفكير الإبداعي حيث تنقسـم العمليات الابتكارية الى عدة مستويات كل من هذه المستويات يحقق هدف محدد، كما أننا نسعى الى تعريف العاملين في هذا المجال لكيفية قيادة الابتكار والابداع للنجاح وترك الأثر الإيجابي في هذا المجال، أرجو أن يساعدك هذا الكتاب في تقريب وجهات النظر بيني وبينك لنكون على مسافة قريبة سوياً ولنسهم جميعاً في المساهمة في تطوير الرؤى الوطنية والاستراتيجية لرفعة المجتمعات.

من خلال مراجعتي لهذا الكتب وجدت أنه يسـلط الضـوء على مزايا التفكير الإبداعي وأيضـا يقوم على معالجة العديد من معوقات الابداع والابتكار والذي يترك أثرا لدى القارئ، ويقوم فيه الجانب الابتكاري في عدة جوانب من خلال ممارسات العصف الذهني والتفكير الجماعي.

أ. سامح جابر

استشاري قانوني

أود أن أشكر الأستاذ إياب المجول على هذا الكتاب والذي يمثل إصدار جديد في المكتبة العربية والتي تفتقد لمثل هذه النوعية من الإصـدارات في هذا المجال من الابتكار والإبداع والذي يشـكل إبداعاً، حيث يتناول الكتاب مفهومي الابتكار والإبداع بلغة سـهلة للجميع وبأسـلوب يمكن تطبيقه للقارئ، ولقد تم تبويب الكتاب بطريقة شـيقة يمكن للقارئ متابعته دون ملل. ويخاطب موضـوع الكتاب الأفراد والمنظمات على حد سـواء. ويمكن أن تسـتخدمه الشـركات والمنظمات لتطوير منسـوبيها بدون تكلفة مادية أو زمنية. للأخ إياب مجال عريض في مفهومي الابتكار والإبداع حيث حاز على عدة شـهادات في هذا المجال وقدم الكثير من الدورات التدريبية للطلاب بالمعاهد والجامعات حيث يعتبر من الرواد في هذا المجال. أتمنى أن يسـتفيد القارئ العربي في هذا المجال ونتمنى كذلك أن تتم ترجمة الكتاب للغات حية أخرى لكي تسـتفيد الإنسـانية بصـورة قاطبة بهذا النوع من الإبداعات. وما أشـد حاجة الإنسـان للابتكار والإبداع في هذا العصـر للمحافظة على الموارد وخاصـة البيئة ولا يتم ذلك الإ بأساليب متطورة إبداعية ومبتكرة.

م. عبدالمنعم فضل الله

موظف سابق بشركة ارامكو وسابك
ماجستير في السلامة والصحة المهنية
بجامعة كولومبيا الجنوبية بالولايات المتحدة الأمريكية.

الهدف العام من الكتاب:

يتمكن القارئ من معرفة الفرق بين الابتكار والإبداع وأهميته للمنظمات.

الأهداف التفصيلية للكتاب:

- ❖ التمييز بين الابتكار و الإبداع و الفرق بينهم.
- ❖ الاستفادة من معرفته لأهمية الابتكار.
- ❖ المشاركة في مميزات التفكير الإبداعي و الابتكاري.
- ❖ الإلمام باستخدامات التفكير الإبداعي.
- ❖ رفع الوعي كيفية صنع عقلية ابتكارية إبداعية.
- ❖ الاطلاع على الثقافة الإبداعية والابتكارية في المنظمات.
- ❖ التعرف على النظام الإبداعي والابتكاري في المنظمات.
- ❖ التعرف على الدوافع التي تسبب الابتكار والإبداع.
- ❖ التعرف على صياغة نموذج الابتكار و الإبداع الفردي في البيئة التنظيمية.
- ❖ تحديد طرق تنظيم الأفكار في التفكير الإبداعي.
- ❖ التعرف على المعوقات التي تؤثر على العملية الإبداعية الابتكارية.
- ❖ الإلمام بالتقنيات المتقدمة في التفكير الإبداعي.
- ❖ التعرف على المداخل الابتكارية الإبداعية لحل المشكلات.
- ❖ إدراك مستويات المداخل الابتكارية الإبداعية لحل المشاكل.
- ❖ الاستفادة بمعرفته لمشكلات تطبيق إدارة الابتكار والإبداع في المنظمات.

الابتكار وأثره على الفرد والمجتمع

الفصل الأول

الإبداع والابتكار

المبدعون هم من ينظرون الى كل شي
بطريقة مختلفة ومبتكرة

الابتكار و الإبداع و الفرق بينهم

❖ تعريف الإبداع

يعرف الإبداع بأنه إطلاق الخيال للعقل من أجل التوصـــل إلى فكرة أو مجموعة من الأفكار الجديدة التي لم تكن موجودة من قبل، حيث يلجأ الإنسـان إلى قدراته الخاصة والمهارات التي يتمتع بها، من أجل تحقيق هذا الهدف.

لا يمكن القول إن الإبـداع يعتبر من الصـــفـات الوراثيـة، بـل هو من أشـــكـال الســـلوكيات التي يمكن أن تكتســـب ثم تنمى، وهو الأمر الذي يتوقف على أمور مختلفة مثل ظروف المجتمع المحيط وعلى درجة التعليم والثقافة التي يحظى بها المرء.

❖ تعريف الابتكار

على الجانـب الآخر، يعرف الابتكـار بـأنـه محـاولـة إدخـال أمور جـديـدة، ولكن على أنظمة موجودة بالفعل على أرض الواقع، حيث يبحث المرء عن الشيء المفقود ليبتكر الحل من أجل علاج الأزمة.

يعتبر الابتكار إذن هو المكمل لعملية الإبداع، حيث يســـاهم في تحويل الأفكار الإبداعية إلى أشـياء ملموسـة، مع ضـرورة الاعتماد على طرق مسـتحدثة حتى وإن كان ذلك يتم على أفكار ليست جديدة.

❖ الفرق بين الإبداع والابتكار

يبدو الفرق بين الإبداع والابتكار أكثر وضـوحا عند الإشـارة إلى أن الإبداع أنه هو إيجاد الفكرة الجديدة التي لم تظهر من قبل، فيما يتمثل الابتكار هنا في كيفية تحويل تلك الفكرة إلى شيء حقيقي عبر أساليب غير معتادة، لذا فالإبداع الناتج عن اسـتخدام الخيال لن يصـبح مفيدا وحده، إلا إن جاء الابتكار الناتج عن العمليات الإنتاجية، ليجعل منه شيئا مرئياً صالحاً للاستخدام.

يمكن التأكيد على الفرق بين الإبداع والابتكار أيضا بالنظر إلى الإبداع باعتباره من الأمور التي يصـعب قياس مدى نجاحها، حيث يبدو النجاح من عدمه في تلك الحالة من الأمور النسـبية، على عكس الابتكار الذي يرتبط بالإنتاج، لذا فقياس نسبة نجاحه من الأمور الممكنة دون شك.

كـذلـك وبينمـا الابتكـار يعتبر من العمليـات الإنتـاجيـة فهو يحتـاج إلى بعض التكـاليف، على عكس الإبـداع الـذي قـد لا يحتـاج من الشـخص إلى تحمـل أي تكاليف مادية تذكر، ما يكشـف عن وجود نسـبة خطورة لا يسـتهان بها في الابتكار بخلاف الإبداع.

للعملية الابتكارية أهمية ..تعرف عليها

يجب النظر إلى السـبب وراء الأهمية الفائقة للابتكار في سـياق الطلبات المسـتمرة على المؤسـسـات المعاصـرة وهي تواجه تحديات عالم معقد ومضـطرب. فيكون الابتكار ضـرورياً من أجل اسـتمرار بقائها وهي تناضـل من أجل التكيف والتطور للتعامل مع الأسواق والتقنيات دائمة التغير.

1- القطاع الخاص:

يوجد دائما خطر ظهور منافسـين جدد في الأسـواق العالمية. أما في القطاع العام، فيسـتمر الطلب على الكفاءات والأداء المعزز، حيث تحاول الحكومات إدارة الطلبات، التي تفوق دخلها المالي مقابل النفقات لتحسـين جودة الحياة. ويثار الحافز للابتكار داخل كل المؤسـسـات بمعرفة أنها إن لم تكن قادرة على الابتكار، فإن الآخرين قادرون، وهم اللاعبون الجدد الذين ربما يهددوا وجودها، وببسـاطة، إن أرادت المؤسـسـات أن تتقدم - تنمو وتتطور وتصـبح أكثر ربحية

وكفاءة واســـتدامة - فإنها بحاجة لتنفيذ أفكار جديدة بنجاح، فيجب عليها أن تكون دائمة الابتكار.

وعلى حد قول عالم الاقتصـــاد جوزيف شـــومبيتر الذي عبر عنه بصـــراحة، فإن الابتكار (يقدم جزرة المكافأة الرائعة أو عصا الفقر المدقع).

2- ابتكار أفكار جديدة:

ومن ســـمات الابتكار أنه يمكن أن يوجد داخل كل مؤســـســـة. ومع أن تكلفة الابتكار ربما تكون عالية للغاية - فربما تصـــل التكلفة، على ســـبيل المثال، حتى 800 مليون دولار أمريكي لطرح مستحضر صيدلاني جديد - فإن الأفكار الجديدة يمكن تطبيقها بنجاح بثمن زهيد، فلا تعتمد الشركات عالية التقنية التي تصنع أشباه الموصلات أو تعمل باستخدام التكنولوجيا الحيوية وحدها على الابتكار في مشاريعها التجارية، بل كل أجزاء الاقتصاد، فتبحث شركات التأمين والبنوك باســـتمرار عن أفكار جديدة للخدمات المقدمة للعملاء، وتســـتخدم المتاجر أسلوبا حاسوبياً لإدارة الطلبات والمخزون، وتستخدم المزارع بذوراً وأسمدة وتقنيات ري جديدة، ويمكن أن تســـاعد الأقمار الصـــناعية في تحســـين الزراعة والحصاد، وتوجد استخدامات جديدة لمنتجاتها، مثل الوقود الحيوي والأطعمة المفيدة المعززة للصـــحة، ويوجد الابتكار أيضـــا في مجال البناء - في مواد وأساليب البناء الجديدة - وفي التغليف الذي يحفظ الأطعمة طازجة أكثر، وفي شركات الملابس التي تقدم تصميمات جديدة بسرعة أكبر وأسعار أقل.

وتســـعى الخدمات العامة للابتكار في الصـــحة والنقل والتعليم. وبينما قد لا يرغب المرء في الكثير من الابتكار في بعض المجالات، مثلما يحدث مع الشركات التي تستثمر أموال صناديق معاشاتنا أو تصمم الطائرات التي تنقلنا، فإن الشركة أو المؤسسة التي لا تستفيد من استخدام أفكار جديدة نادرة بوجه عام.

ميزات التفكير الإبداعي و الابتكاري

يتميز التفكير الابتكاري والإبداعي بطبيعة خاصـــة تميزه عن غيره من طرائق وأنواع التفكير الأخرى، ومن أهم المفاهيم والنقاط التي تميز الطبيعة الأساسية للتفكير الإبداعي ثلاث. محاور وهي:

❖ يهتم التفكير الإبداعي الابتكاري بتغيير الأنماط:

يقصـــد بالنمط تنظيم وترتيب المعلومات على ســـطح الذاكرة، أي في العقل، فالنمط هو تسلسل لنشاط عصبي متكرر، ومن الناحية العملية فإن النمط هو أي مفهوم أو فكرة أو صـــورة، وهو تســـلســـل زمني للأفكار والمفاهيم، ويركز التفكير الإبـداعي على تغيير الأنمـاط، فبـدلا من الحصـــول على نمط معين وتطويره، فإنه يحاول أن يعيد تركيب النمط بواسـطة تنظيم الأشـياء مجتمعة بطريقة مختلفة، ولأن تسلسل وصول المعلومات في نظام الاضطراد الذاتي له تأثير قوي على طريقة ترتيبها، فإن هناك ضـــرورة لإعادة تركيب هذه الأنماط وذلك من أجل الاســـتخدام الأمثل للمعلومات المخزنة فيها. ومن الأمثلة على هذا المفهوم: الأفكار التي كانت مفيدة في الســـابق، والتي قد لا تكون بنفس

الفائدة اليوم، ومع ذلك فإنها تطورت مباشرة من تلك الفكرة القديمة، وبالتالي فإن النمط قد تطور، وهو سيكون مختلفة، وبذلك فإن إعادة التنظيم والتركيب يمكن أن يقود إلى حلول وأنماط أفضل.

❖ التفكير الإبداعي اتجاه وطريقة لاستخدام المعلومات:

يعد التفكير الإبداعي والابتكاري طريقة مفيدة وهامة للحصول على المعلومات الضـــرورية واســـتخدامها بطرائق مفيدة وهامة، وباعتبار أن التفكير الإبداعي والابتكاري هو اتجاه هام، فهو طريقة محددة لاســـتخدام المعلومات من أجل التوصـــل إلى إعادة تركيب أنماط جديدة، وهناك الكثير من الوســـائل والطرائق التي يمكن اســتخدامها في هذا المجال. إن الغرض الأســاســي للتفكير الإبداعي في اســـتخدام المعلومات ليس من أجل المعلومات فحســـب، وإنما من أجل تأثيرها، وهذه الطريقة تتطلب النظر للأمام لا للخلف، فصـاحب التفكير الإبداعي لا يهتم بالأســـباب التي تقود إلى المعلومة ولكن بالتأثيرات التي تنجم فيها، وبذلك لا يعد التفكير الإبداعي عامل ترســـيخ واســـتقرار بل عامل اســـتثارة وتحريض، ويجب أن يكون منظماً كي يصـــل إلى إعادة تركيب الأنماط، ولهذا الســـبب يجب أن يحاول صـــاحب التفكير الإبداعي اســـتخدام المعلومات التي حصل عليها في مجموعة هامة من الموضوعات الأخرى، وبذلك يسمح للأفكار بالتطور والظهور بدلا من إلغائها والحكم عليها بالخطأ.

❖ يرتبط التفكير الإبداعي بسلوك معالجة المعلومات في العقل:

تتضح الحاجة للتفكير الإبداعي في القيود التي يفرضها نظام الذاكرة الاضطراري الذاتي، فهذا النظام يعمل على خلق أنماط ثم يخلدها، ولا يشـــتمل هذا النظام على وسيلة مناسبة لتغيير الأنماط وتطويرها، فدور التفكير الإبداعي هو محاولة تغيير الأنماط وإعادة تركيبها.

وعلى هـذا، فـإن الحـاجـة للتفكير الإبـداعي والابتكـاري لا تظهر في معـالجـة المعلومـات في العقـل فقط، ولكن فعـاليـة هـذا التفكير ونجـاحـه يتوقف على الســلوك الذي يتبع في معالجة هذه المعلومات، فهو يغير الأنماط للحصـــول على أنماط أفضل وأحدث، وبدون وجود هذا السلوك فإن التفكير الإبداعي يكون تفكيرا غير صالح ويسبب الفوضى.

الفصل الثاني

النظام الابتكاري في المنظمات

المبدعون هم من ينظرون الى كل شي
بطريقة مختلفة ومبتكرة

للتفكير الإبداعي عدة استخدامات ..تعرف عليها

1- الحصول على أفكار جديدة تتعلق بموضوع هام يجب دراسته:

لذلك فإنه من الضـروري اختيار التوقيت المناسـب للحصـول على هذه الأفكار الجديدة، وذلك وفقاً لنوع العمل الواجب القيام به، فالقيام بأعمال البحوث والتطوير مثلاً تتطلب التدفق المستمر للمعلومات والأفكار الجديدة، وإن توليد هذه الأفكار الجديدة من الأمور الصـعبة جداً، وقد لا تتوفر بالقدر الكافي، لذلك يجب تنظيمها وترتيبها وتبويبها وتحليلها للوصول إلى ما هو مفيد منها.

2- الحصول على معلومات وأفكار يمكن الاستفادة منها في حل المشاكل:

فقد يكون لدى الفرد دافع قوي لتوليد الأفكار الجديدة لاسـتخدامها في حل المشاكل، فالمشكلة ببساطة هي الفرق بين ما يملكه الفرد وما ينقصه، وقد تكون المشكلة تجنب شيء ما، أو الحصول على شيء ما، أو التخلص من شيء ما، أو محاولة معرفة ما يريده الإنسان.

3- القيام بعملية معالجة الاختيار بالإدراك الحسي:

الإدراك الحسي هو بمثابة معالج للمعلومات تماماً كالرياضيات، إذ يتم تجميع المعلومات بالاختيار الحسـي، ووضـعها في حزم يمكن معالجتها بوسـائل متنوعة، ويحدد الإدراك الحسي المعلومات التي تصنف لكل مرحلة من المراحل، وبذلك يشـكل الإدراك الحسـي سـلوك العقل الطبيعي في تشـكيل الأنماط، وبدلا من قبول الحزم التي يعدها التفكير الإبداعي بالإدراك الحسـي والاسـتمرار بمعالجة المعلومات منطقية أو رياضـية، فقد يريد الشـخص معالجة الحزم نفسها، ومن أجل القيام بهذا العمل يجب أن يلجأ إلى التفكير الإبداعي.

كيف تصنع عقلية ابتكارية إبداعية

لكي تصـــنع عقلية ابتكارية إبداعية يجب أن تعمل على توفير خصـــائصـــها ومقوماتها الأســـاســـية التي تســـاعدك في إدارة ابتكاراتك وإبداعاتك، وتتمثل مقومات وخصـــائص العقلية الابتكارية الإبداعية التي يجب توفيرها لتحقيق ما هو مقصود في النقاط التالية:

❖ الإحساس بالتعجب والاستغراب وحب الاستطلاع:

إن الفرد المبتكر المبـدع يجـب أن يكون لـديـه حـب الاســـتطلاع، والتعجـب والاســـتغراب من الأمور، وهذه الصـــفات تســـاعده في تنمية وتطوير عقليته الابتكـارية الإبـداعيـة، إذ يتقبـل الجـديـد ويطور القـديم وهـذا هو جوهر التطور وتكوين العقلية الابتكارية الإبداعية.

❖ الرغبة في التطوير المستمر والحصول على بدائل كثيرة:

يجب أن تتوافر في الفرد المبتكر المبدع الرغبة في الحصول على كل ما هو جديد، إذ يجب أن يسعى لتطوير نفسه باستمرار وبشكل دائم، والحصول على بدائل كثيرة تخدم الهدف والغرض الذي يسعى لتحقيقه، وذلك انطلاقا من فكرة أساسية هي أن الابتكار والإبداع ليس صفة وراثية، وأن أي فرد يمكن أن يطور قدراته الابتكارية والإبداعية إذا أدرك وفهم حقيقة هذا العمل الهام. إن الفرد الابتكاري الإبداعي يجب ألا يشعر بالقناعة بأن ما يحدث أمام عينيه هو الصواب، ويجب ألا يرضى بسهولة ويسر، بل يجب أن يحصل على أكبر قدر ممكن من البدائل حول الموضوع المدروس، ويمكنه أن يقلل من القدرات الابتكارية والإبداعية لديه عندما يخصص الأفراد الآخرين فيما يجب أن يعملوا، وكيف يجب أن يعملوا، وإذا تم توجيههم الوجهة الصحيحة يمكن الحصول على مجموعة كبيرة من البدائل، ومن الطبيعي أن تحتوي هذه البدائل على كل ما هو جديد ومبتكر.

❖ عدم الخوف من الأفكار الجديدة والمطورة:

إن الكثير من الأفراد الابتكاريين الإبداعيين يخنقون قدراتهم الابتكارية الإبداعية نتيجة الخوف من الحصول على الأفكار الجديدة والمطورة وتأثيراتها المحتملة، ومجتمع الأعمال مليء بأولئك الأفراد الذين يقومون بذلك. وبغض النظر عن الأسباب والدوافع التي تقودهم للقيام بمثل هذه الأعمال، فهم يعتقدون أن البديل المستقبلي هو ما سيكون أفضل مما هو متاح ومتوفر، وقد نجد الكثير من الأفراد الابتكاريين والإبداعيين الذين يشعرون أن الحاضر مهما كان مناسباً، فإن هناك الشيء الأفضل والأوفر والأحسن في المستقبل والذي يجب السعي والبحث للوصول إليه، فهم لا يخافون الأفكار الجديدة و المطورة ولا يخافون المجهول، بل يقبلون عليه.

❖ الإقبال على المستقبل بقوة:

عندما يجري البحث في المستقبل والوصول إلى ما هو مطلوب، أي أن المستقبل يتحول إلى وقت حاضر مألوف ومريح، وبالتالي يجب الإقبال والاستمرار في البحث عن المستقبل المرغوب والمفضل بشكل أكثر قوة، إذ يجب أن تتوفر لدى الأفراد الابتكاريين الإبداعيين صفة التصور لمستقبل أكثر إشراقاً.

❖ القدرة على التأكد من الأفكار الجديدة والمطورة:

إن الفرد المبتكر المبدع، هو الذي يشـــجع الابتكار والإبداع، وهو الذي يعطي اهتماماً خاصـــاً بالأفكار الجديدة والمطورة التي يطرحها هو والأفراد الآخرين، ويجب أن يهتم المفكرون والمبدعون بالأفكار التي يطرحونها إلى درجة كبيرة، والقيام بالتأكد منها واختيارها لمعرفة مدى صلاحيتها و ملائمتها للموضوع.

الثقافة الإبداعية والابتكارية في المنظمات

أصبح من الضروري التميز والتفرد في الأسواق، ومواجهة المنافسة الشديدة فيها، سواء في الأسواق المحلية أو الأجنبية، واستيراد وتصدير كل ما هو جديد وتحتاج إليه هذه الأســـواق، لذلك كان من الضـــروري تنمية عمليات الابتكار والإبداع في المنظمات على اختلاف أنواعها وعملياتها، وهذه التنمية والتطوير للعمليات الابتكارية والإبداعية وصـــلت إلى أعلى مراحلها اليوم فيما يســـمى ويطلق عليه ثقافة المنظمة الخاصة بالابتكار والإبداع أي ثقافة الابتكار والإبداع، ويتطلب تحقيق هذه الثقافة في منظمات الأعمال القيام بمجموعة من المهام منها:

- البحث عن طرائق جديدة ومبتكرة في الإنتاج والتسويق والتمويل والموارد البشرية.
- مراجعة السياسات الإدارية الخاصة بأنشطة المنظمة.
- مراجعة وتقييم الأداء للحصول على نتائج ومعلومات دقيقة عن مستوى الأداء لجميع الأقسام والأفراد في المنظمة.

وقد تطبق المنظمات طرائق وأســـاليب إدارية جديدة تنعكس نتائجها على الســـلوك التنظيمي في التخطيط، واتخاذ القرارات، وتكنولوجيا المعلومات، ودعم القرارات المتعلقة بالمجالات المختلفة للأعمال. وتتضـــح الاتجاهات الرئيسية للثقافة الابتكارية والإبداعية في المنظمات كالتالي:

- عدم خوف المديرين من هذه الثقافة والســـعي الدائم لتطويرها وتنميتها وتأكيد أهميتها .

- إن الثقافة الابتكارية والإبداعية يجب أن تشمل كافة إدارات المنظمة دون تخصص، وذلك بسبب ندرة الموارد الاقتصادية والمالية، وهذا ما يتطلب فعلا البحث عن طرائق جديدة للأداء تخفض التكاليف وتزيد الإنتاج.

ونلاحظ اليوم وجود مصـــالح مشـــتركة بين المنظمـات والمجتمع المحلي والدولي، ووجود علاقات اقتصـــادية وتجارية ومالية واســـتثمارية وإدارة أعمال دولية تتطلب إدارة فعالة دقيقة في اتخاذ القرارات في الوقت المناســب وبأقل التكاليف، وهذا ما يوضح تفاعل المنظمات مع الأسواق، وأنظمتها الاقتصادية والاجتماعية والســياســية، والنقابات، ونظم المصــارف، وعمليات الاســتيراد والتصــدير، والمســتهلك، والمنافســة، والاتجاهات الســلوكية والنفســية، والســلوك الفردي والجماعي والتنظيمي والبيئي، فجميع هذه الاتجاهات تترك آثارها على الثقافة الابتكارية والإبداعية في منظمات الأعمال.

الابتكار وأثره على الفرد والمجتمع

الفصل الثالث

الابتكار وراثة أم اكتساب ؟

المبدعون هم من ينظرون الى كل شي
بطريقة مختلفة ومبتكرة

هل الابتكار والإبداع وراثة أم اكتساب؟

❖ معظم المبتكرين والمبدعين لم يولدوا كذلك بالوراثة

لم يثبت علمياً حتى الآن فيما إذا كان الفرد المبتكر والمبدع يحمل صفات موروثة، أم أن مواهبه مكتسبة، وعلى هذا قد نلاحظ القدرة على الابتكار والإبداع لدى بعض الأفراد في سن مبكراً، أما البعض الآخر فإنهم يشقون طريقهم في هذا المجال بالإصرار والإلحاح. في الواقع العملي نستطيع أن نلاحظ أن معظم المبتكرين والمبدعين لم يولدوا كذلك بالوراثة، وإنما تمت من خلال إعدادهم، فقد اكتسبوا الكثير من المعارف والمهارات والخبرات، وهم في الغالب أفراد عاديون لديهم موهبة وخبرات لا يكتشفونها إلا بالكفاح والإصرار والمثابرة مع أنفسهم، إذ يشعرون في البداية برغبة ملحة تدفعهم ليصنعوا من أنفسهم شيئاً متميزة بين الناس.

لذلك يكونوا أكثر سعيا لاكتساب موهبة معينة، وعندما تتولد لديهم هذه الرغبة التي تأخذهم وتشدهم إلى البحث في أعماق أنفسهم عن تلك الموهبة فإنهم يكتشفون وجودها، أو وجود مواهب أخرى يمكن أن تساعدهم، وعلى هذا فإن المبتكرين أناس عاديون، يعملون في مجال الابتكار والإبداع، ولكنهم سعوا مع الوقت إلى تعظيم قدراتهم الابتكارية والإبداعية، فهم يمثلون في أنفسهم المستوى المناسب من البشر، ويوضحون إلى أي مدى يمكن لكل فرد أن يكون، وليس معنى ذلك أنهم فئة نادرة أو استثنائية، وفي الواقع أن بقية البشر الآخرين غير المبتكرين يعيشون بطريقة تفكير لا تليق ببني البشر.

❖ التدريب عل الابتكار:

إن الفرد المبتكر والمبدع يبحث عن أفكاره الابتكارية والإبداعية ويتدرب عليها في البيئة المحيطة به مباشرة وبصفة خاصة الطبيعة، لأنها المخزن الطبيعي لكل عناصر الابتكار والإبداع، فجميع أولئك المخترعين والمبتكرين الذين سجل التاريخ اسمهم قدموا ابتكاراتهم لراحة الإنسان، واستثمروا الموارد الطبيعية وقدموا إلينا مئات الاختراعات التي تحولت إلى جزء طبيعي من حياتنا.

إن الفرد الذي ليس لديه خبرة طويلة بالأشياء المألوفة تكون لديه فرصة أكبر لتقديم أداء مبتكر، وليس ذلك في غالب الأمر عن علم وخبرة، ولكنه نتيجة لعدم معرفته بالأداء السابق أو المعتاد، ولذلك فهو غير مرتبط بنظريات وآراء الماضي، بل على العكس يكون متحرراً منها، ولا تمارس عليه أي قيود تعرقل تفكيره.

النظام الإبداعي والابتكاري في المنظمات

يمكن النظر إلى العملية الابتكارية والإبداعية في المنظمات على أنها نظام له مدخلات وعملية تحويل وتشـــغيل ومخرجات أيضـــا، وإن لهذا النظام علاقاته المميزة مع البيئة الخارجية المحيطة. ويوضح الشكل نظام الابتكار والإبداع في المنظمات.

❖ المتغيرات الكمية و السلوكية:

إن نظام الابتكار والإبداع في المنظمات يتأثر بالمتغيرات الكمية والســـلوكية والتطلعات والخبرة الســـابقة والتعليم والاحتكاك والتفاعل والمعرفة والإدراك والشـــخصـــية والبيئة والانفتاح الفكري والذاكرة والحاجة والإمكانيات والقدرات الـذاتيـة والمكتســـبـة، وغير ذلـك من العوامـل المؤثرة في الإدارة الابتكـاريـة والإبداعية للمنظمة.

❖ قياس البيئة المحيطة:

من المعروف أن نظـام الابتكـار والإبـداع لا يتم في بيئـة تنظيميـة بيروقراطيـة، لذلك يجب قياس البيئة المحيطة به ســـواء أكانت تنظيمية داخلية، أم بيئية خارجية، ومن هذا المنطلق يجب تحديد الأهداف الابتكارية والإبداعية الطويلة الأجل والقصيرة أيضاً، ويجب تحديد الأولويات المرتبطة بهذه الأهداف، وقياس التنبؤ وتوقيت الأداء ومتـابعـة الخطـة وتقييم الأداء والرقـابـة على المعـامـل والمختبرات والتجارب، كما أنه يجب توظيف العناصـــر الفعالة وتعبئة وتوجيه الموارد المـاديـة والبشـــريـة، ووضـــع نظـام فعـال للأجور والحوافز وتحـديـد المعلومات والاتصالات واتخاذ القرارات المتعلقة بالابتكار والإبداع.

ويتم تنظيم الأنشـــطـة المتعلقـة بنظـام الابتكـار والإبـداع في المنظمـات في الشكلين التاليين:

- التنظيم المركزي
- التنظيم اللامركزي

1-التنظيم المركزي:

يتم هذا النوع من التنظيم عن طريق تجميع الخبراء والباحثين في إدارة واحدة كإدارة البحوث، أو الابتكار، أو إدارة البحوث والتطوير، أو إدارة ابتكار وتطوير السلع الجديدة وغير ذلك من الأشكال التي يأخذها هذا النوع من التنظيم.

2-التنظيم اللامركزي:

يتم هذا النوع من التنظيم من خلال العمل في أشكال الفرق العمل وتنظيماتها المختلفة بهدف الاستفادة من التفاعل بينهم، باعتباره السبب الرئيسي في عملية الابتكار والإبداع، وقد يتمثل هذا الشكل في شكل دوائر الجودة أو فرق العمل أو فرق عمل مدارة ذاتية وغير ذلك.

الدوافع التي تسبب الابتكار والإبداع

1- دوافع ذاتية Self Motives:

تعرف الدوافع الذاتية على أنها: «العوامل التي تميز وتوجه قدرة الفرد للقيام بالعمل، وحبه للبحث في المسائل الصعبة والمعقدة».

إن الدوافع الذاتية تنمو مع الفرد منذ نشـــأته، حيث تتكون لديه الحماســـة والتحســـس للمواقف والخوض في حل المشـكلات للوصـول إلى أفضـل حل ممكن لها، وإن أفضل مستوى لهذه الدوافع هي المستوى المتوسط، وذلك لأن ارتفاع درجتها يؤدي لإضـــعاف كفاءة العملية الابتكارية والإبداعية، كما أن انخفاض درجتها يمنع الفرد من تعبئة طاقته للعمل والابتكار.

2- دوافع اجتماعية Social Motives:

تتمثل الدوافع الاجتماعية في حاجة الفرد المبتكر والمبدع إلى التحرر من الأفكار المنتشـرة أو السـائدة، والتي يقبلها الآخرون كحقائق ثابتة، وهذا ما يمثل دافعاً قويا للمبتكرين والمبدعين للســـير في طريق الابتكار والإبداع، ولتحقيق ذلك يجب أن يتمتع الفرد المبتكر والمبدع بالصفات التالية:

- أن يكون واثقاً بنفسه وقدرته.
- أن يكون قادراً على التفاعل مع الوســـط الاجتماعي الذي يعيش فيه ويتفاعل معه.
- أن يكون قادراً على التعامل مع المواقف والحالات المختلفة بطرائق وأفكار جديدة لم تكن معروفة من قبل.

3- دوافع الحاجة Need Motives:

إن تزايد وتنامي حاجات الفرد المبتكر والمبدع يجعله يزيد من تفكيره، ويدفعه للبحث عن طرائق وأســـاليب جديدة للتعامل مع الحياة وتعقيداتها، والشـــيء الذي يوجه هذا التفكير والبحث في هذه الحالة هو ما يطلق عليه دوافع الحاجة، التي يكون من نتائجها تقديم أفكار جديدة وغير نمطية وابتكارية بهدف الوصول إلى المكانة والتقدير والاحترام المناســـب له، أو إثبات الذات بين الآخرين وفي المجتمع.

تتفاعل الدوافع السابقة مع بعضها البعض، وذلك من أجل إيجاد وخلق الاتجاه الابتكاري والإبداعي، فعلى سبيل المثال يجب ألا يكون دافع الحاجة مجردة من الشعور بالحاجات التي يتطلبها المجتمع والبيئة المحيطة بالفرد، لذلك يجب على الأفراد المبتكرين والمبدعين ألا ينظروا لإبداعاتهم من منظور الابتكار والتحديث فقط، ولكن من منظور اجتماعي يساعد على توجيه طاقاتهم الابتكارية والإبداعية، فيما يحقق لهم التطور لمستوى أفضل من الحياة الاجتماعية.

كيف يمكن أن تتعرف على الشخصية الابتكارية؟

أثبتت الكثير من الدراسات التي تمت في ميدان الابتكار والإبداع أن هذا المفهوم قد مر بمراحل تطور مختلفة، فالفكر الكلاسيكي كان ينظر إلى المبتكرين على أنهم هم المسؤولون وحدهم عن تقدم البشرية وبزوغ الحضارة، وقد وضعوا مجموعة من الخصائص والمواصفات التي يمكن من خلالها الحكم على الشخصية من ناحية موهبتها الابتكارية من عدمه، وقد تمثلت هذه المواصفات في النقاط التالية:

- ذكاء الفرد في التصرف في المواقف المختلفة، بالإضافة إلى أسئلته الاستفسارية الدقيقة.
- إن الشخصية دائمة التوتر لا يمكن أن تستقر على حال، وهي تتطلع دائما إلى التغيير المستمر.
- التمييز في الأقوال والأفعال.
- الخيال المشتعل القادر على إعطاء صور متعددة ترتفع عن الواقع ولا تحدها المسافات.
- عدم الالتزام أحيانا بالفكر المنطقي، وإن كان هذا لا يمنع الفرد من أنه منفتح. إلا أن الدراسات الحديثة أضافت إلى الفكرة مقولة جديدة تتضمن أن جميع الناس مبتكرون، وإن الاختلاف بينهم يكمن في الابتكار، وهذا الاختلاف في الدرجة وليس في النوع، وقد تم تصميم بعض الاختبارات قياس درجة الابتكار بشكل تقريبي وليس حاسم.

مؤهلات الشخصية الابتكارية

1- الذكاء الشخصي والاجتماعي:

يمثل الذكاء عنصراً هاماً بالنسبة للشخص المبتكر والمبدع، إذ يعني سرعة الفهم، وقوة الحدس، والاستيعاب، وتفتح الذهن، وسرعة دمج الأشياء والأفكار، واستخراج الجديد منها.

2- المواهب:

وتعني الاستعداد الفطري الموروث اجتماعياً لدى الفرد في التفاعل مع المشكلات، فالبيئة الاجتماعية تساعد في الحصول على فرص حقيقية لمواجهة المواقف والمشكلات والاعتماد على الذات في حلها، وهذه الفرص هي بمثابة برنامج تدريبي طويل يسعى لتكوين سلوك طبيعي يستطيع أن يمارسه بصورة سريعة في المواقف المشابهة.

3- الخبرات السابقة:

مجموعة المواقف والأحداث المستمدة من البيئة من خلال التفاعل معها والقدرة على استرجاعها والاستفادة منها

4- القيم والاتجاهات:

تعنى الرغبة أو الميول أو الاتجاهات التي يسلكها الفرد في سلوكه وتصرفاته وفقا لما يؤمن به من قيم وقواعد.

5- التصور والتخيل:

القدرة على توفير درجة عالية من المرونة في التنوع والتلقائية في توليد الأفكار.

صنع البيئة الابتكارية الإبداعية

لكي نصنع بيئة ابتكارية إبداعية متميزة يجب أن يتوافر فيها الصفات والخصائص التالية:

1- الاتجاه التجريبي:

يعني التوجه إلى تجربة ما هو جديد بهدف التأكد من ملائمته للتطبيق بدلاً من التطبيق الحالي، وهذا الاتجاه التجريبي مرهون بالمخاطر لأنه يخلق الكثير من المشاكل، نتيجة المقاومة التي يواجهها هذا الاتجاه.

- ❖ فعلى سبيل المثال: قد يصاب قائد فريق التجريب بالخوف نتيجة تخوف مرؤوسيه من تطبيق ما هو جديد، وهذا الأمر قد يخيف الآخرين أيضا، فإذا طلب هذا القائد الحصول على آراء من الآخرين فإنه سوف يسمع دائماً قولهم «إننا لم نتعود عليه من قبل»، ويجب ألا يكون هذا سببه وجيها للوقوف في وجه الابتكار والإبداع، بل يجب القيام بمحاولات التجريب بشكل مستمر ودائم.

2- الابتكار والإبداع يحتاج لروح المرح:

إن الابتكار والإبداع لا ينمو في البيئات الصارمة في تنفيذ البرامج والتعامل مع المرؤوسين، والبيئة التي يتوفر فيها قدر من الفكاهة والمرح هي التي تشجع الأفراد على أن يستمتعوا بما يقومون به، لذلك يجب جعلهم يستخدمون المرح في التعبير عن رفضهم للواقع وحاجتهم لكل ما هو جديد، ويجب ألا يعتبر البحث عن أفكار جديدة بقدر معقول من المرح حماقات يرتكبها العاملون والأفراد، بل يجب استخدام جزء من هذا المرح في الاجتماعات والنقاشات، إذ يجب أن يمنح المشاركون في الاجتماعات قدراً من الراحة والمرح لإظهار طاقاتهم وقدراتهم التي تشجعهم على توليد أفكار جديدة.

3- التلقائية:

يحتوي عقل الإنسان الكثير من الخبرات والأفكار، إذ لا يوجد شخص أو فرد ما ليس لديه أفكار يقولها، ولكن الاختلاف يكمن في المراحل التي تمر عليها الفكرة حتى تصل إلى مستهدفيها، فهناك أكثر من جهاز رقابي بداخلك يحذف ويمنع الكثير لدرجة أنه قد تصل الفكرة إلى درجة عالية من التشويه.

الابتكار وأثره على الفرد والمجتمع

الفصل الرابع

عوامل الابتكار

المبدعون هم من ينظرون الى كل شي
بطريقة مختلفة ومبتكرة

العوامل التي تولد الحاجة للابتكار

1- النمو البطيء للإنتاجية:

تعرف الإنتاجية على أنها: «قيمة السلع أو الخدمات المنتجة من قبل المنظمة، بوحدة واحدة من التكلفة، أو المنفعة من قبل المنظمة في عملية الإنتاج». . ومن هذا التعريف نلاحظ أن إنتاجية المنظمة يمكن أن تزداد بأحد الأسلوبين التاليين:

- تزداد الإنتاجية إذا كانت المنظمة قادرة على زيادة قيمة السلع أو الخدمات المنتجة بدون زيادة ظاهرة في التكاليف.
- تزداد الإنتاجية إذا كانت المنظمة قادرة على تخفيض التكاليف المترافقة مع إنتاج نفس المستوى أو كمية السلع والخدمات.

إن زيادة الإنتاجية هي وظيفة أساسية للإدارة، وإن نمو الإنتاجية هو مؤشر هام لصحة وموثوقية أعمال المنظمة، وبالرغم من أن مستويات الإنتاجية في الولايات المتحدة وكندا قد استمرت في الارتفاع، إلا أنها لا تنمو في الوقت الحاضر كما هي في الماضي، فالتحسينات في الإنتاجية الأمريكية حافظت على المسار مع اليابانيين، ولكن الحقيقة الأساسية والجوهرية هي أن التحسينات في الإنتاجية في المنظمات الأمريكية تنخفض وتتباطأ، وهنا تظهر الحاجة لاكتشاف الجديد من المداخل الابتكارية الهامة لتحسين مستويات الكفاءة والإنتاجية.

2- زيادة المنافسة الأجنبية (الخارجية):

لقد سيطر في السنوات القليلة الماضية سوق السيارات الأمريكية المصنوعة في الولايات المتحدة، ففي عام 1967 بيع فقط 9% من كافة أنواع السيارات المصنعة خارج الولايات المتحدة، ولكن هذا الوضع تغير اليوم بشكل تدريجي مع السيارات المستوردة التي شكلت نسبة 27% تقريباً من مبيعات السيارات في الولايات المتحدة خلال عقد الثمانينات، هذا بالإضافة إلى أنه قد ظهرت تغيرات مشابهة في صناعات أخرى يمارسها مصنعو الولايات المتحدة،

وبشـــكل خاص في ميدان الإلكترونيات الاســـتهلاكية كمجموعات التلفزيونات، والتجهيزات إذاعية التي خضـــعت جميعها لمواجهة الســـلع اليابانية المتميزة، فعلى ســـبيل المثال كان المصـــنعون اليابانيون للدراجات النارية الناجحين متنافســين فقط مع شـركة أمريكية واحدة تصـنع هذه الدراجات، وهي شـركة Harly-Davidson، وقد تعرضـت هذه الشـركة للمنافسـة اليابانية الشـديدة في عام 1983، ولذلك فقد وضـــعت لها تعريفة حماية من قبل حكومة الولايات المتحدة، ولهذا فإن زيادة التهديد الخارجي لقابلية حياة الأعمال الأمريكية لا تأتي فقط من اليابانيين، بل أيضـــا من مصـــنعي الســـلع في دول مثل تايوان وكوريا الجنوبية.

هنا السؤال المهم:

- ما هي التطورات التي تشير لبقاء الأعمال الأمريكية متنافسة؟
- ما هي الطرائق التي تحقق التساوي والتعادل؟

3- التغيرات في القوى العاملة:

إن أنواع الأفراد الـذين يعملون في منظمـات اليوم يتغيرون من منظمـة إلى أخرى، أو حتى من فترة أو عقد لآخر، فقد نجد العديد من النسـاء (مثلاً) يشـاركن في قوة العمل، وبكامل وقت العمل المحدد، وبذلك أصـــبحت المرأة عنصـــراً فعال شـــغل العديد من المناصـــب الإدارية العليا، والمناصـــب المهنية المشـغولة سـابقة من قبل الرجال، فعلى سـبيل المثال، في عقد الخمسـينات مثلت المرأة حوالي 30% من مجموع قوة العمل، وقد شـــغلت في الثمانينات نسبة 42%، ولا تزال نسبة النساء تتزايد في الوقت الحالي سنة بعد أخرى.

إن الكثير من الأفراد يعيشـــون حياة أطول، ويســـتمرون في العمل حتى ســـن متأخر في الحياة، لـذلـك فـإن النزاعـات التي تظهر في مجـال الأعمـال تؤثر على أهـداف وتوقعـات الأفراد، وهـذا مـا ينعكس على الأعمـال التي يمـارســـونهـا، وبالتالي فإن هذه النزاعات تمنعهم من الإبداع والابتكار فيها.

للإداريين المبتكرين عدة خصائص ..تعرف عليها

1- الرؤية الإبداعية:

يجب أن يتميز الإداري المبتكر بالرؤية الإبداعية التي تقوم على القدرة على تصور وتخيل البدائل المتعددة للتعامل مع المشاكل الموجودة، والقدرة على طرح الأسئلة الصحيحة، وليس من الغريب أن يصرف الفرد المبتكر وقتاً أطول في تحليل المعلومات أكثر من الوقت الذي يقضيه في جمعها، وهو لا يمل من تجريب الحلول، ولا يفقد صبره بسرعة.

2- الثقة بالنفس:

يجب أن يتميز الإداري المبتكر بالثقة بالنفس وبالآخرين لدرجة كبيرة، والمبتكر يجب ألا يستسلم بسهولة، فالفشل شيء يتوقعه الإداري المبتكر ويجب ألا يزيده ذلك إلا عزيمة وتصميماً.

3- التغيير:

يجب أن يتميز الإداري المبتكر بالقدرة على التعامل مع متطلبات ومقتضيات التغيير، فالإداري المبتكر يجب أن يتحمل التعامل مع المواقف الصعبة والمشوشة، لأنها تثير في نفسه البحث عن حلول لها.

4- التكيف والتجريب:

يجب أن يتميز الإداري المبتكر بالقدرة على التكيف والتجريب والتجديد، وأن يشك بالمسائل التي يمكن أن يعتبرها عامة الأفراد على أنها مسلمات، وقد يصل المطاف به أن لا يؤمن بالصواب والخطأ المطلق، إذ يعتبر أن تلك أمور نسبية تعتمد على المنظور والتصور الذي ينطلق منه الإنسان.

5- الجرأة:

يجب أن يتميز الإداري المبتكر بالجرأة على إبداء الآراء وتقديم المقترحات اللازمة، لأن هذه الجرأة تنعكس على مناقشة التعليمات والأوامر الصادرة من المراجع العليا، وهي صفة لا تتوافر في الأفراد المقلدين الذين يعتمدون على الترديد بدون تفكير واهتمام بما يمكن أن يحدث.

6- الاستقلالية:

يجب أن يتميز الإداري المبتكر بالاستقلالية الفردية، بحيث يجب ألا تفرض عليه سلطة الغير، وألا يفرض سلطته على الآخرين، ويجب عليه أن يبتعد عن المؤثرات والمصادر التي تؤدي إلى تثبيط الروح المعنوية للأفراد العاملين الذين يشكلون الغالبية العظمى في أي منظمة.

كيف تنمي قدرتك الابتكارية؟

1- تطوير مهارة التحليل والوعي:

يمكن تطوير مهارة الوعي والتحليل عن طريق مجموعة من الأسئلة هي:

- هل تفشل المناقشات التي تشجع الآخرين على طرح الأفكار؟
- هل لديك اهتمام بمعرفة آراء وخبرات الآخرين؟
- هل تشجع الآخرين على طرح آرائهم؟
- هل تطرح تساؤلات أكثر مما تعطي إجابات؟
- هل تتصور عدة حلول لكل مشكلة؟ فإذا كان هناك إجابات سلبية كثيرة على الأسئلة السابقة، تكون هناك حاجة لإزالة المعوقات المؤثرة على عملية الابتكار والإبداع الفردي.

2- زيادة الاهتمام بالآخرين وحاجاتهم:

يمكن التوصل إلى ردود فعل الآخرين، ومعرفة ما هي الحاجات الملائمة لاستخدامهم من خلال الأسئلة التالية:

- هل تفترض التوصل إلى توقعات الآخرين بدون مناقشة معهم؟
- هل تعامل الجميع بنفس الطريقة بغض النظر عن الفروق المختلفة بينهم؟
- هل تنظر للعمال والأفراد على أنهم أدوات أو وحدات إنتاج؟
- هل تنظر للأفراد نظرة ثابتة رغم مرور الوقت وتغير الظروف، ولا ترى ضرورة للتغيير أو التطوير؟
- هل ترى أن استجابة الأفراد لقرار ما يجب أن تكون بنفس الطريقة التي تستجيب بها أنت؟

إذا تمت الإجابة على هذه الأسئلة السابقة بنعم، فإن المدير لا يكون لديه حساسية واهتمام كاف بالأفراد في المنظمة، ويجب تطوير هذا الاهتمام والعناية بشكل دائم وبالاتجاه الصحيح.

3- زيادة القدرة على التركيز وتوفير الوقت:

يمكن تنمية هذه المهارة من خلال الأسئلة التالية:

- هل تعالج الأمور بتركيز وبدون تشتت؟
- هل يقتصر تركيزك على الأمور الهامة، وهل يمكنك في الحالات الضرورية الانتقال من موضوع إلى آخر بدون تشتت؟
- هل يمكنك ترتيب الموضوعات حسب اهتمامك واهتمام أفرادك بها؟
- هل تثير اهتمام أفرادك بموضوع ما وتحافظ على استمرار هذا الاهتمام؟
- هل تهتم بمعرفة مدى شعور أفرادك بضرورة التغيير قبل القيام به؟
- هل تهتم بمعرفة الأفراد الذين يمكنهم المساعدة في التغيير؟
- هل تحدد تفاصيل ما تنوي تغييره والآثار المترتبة عليه؟

من الأسئلة السابقة يتضح لنا أنه يجب مضاعفة القدرة على التركيز وتوفير الوقت في بعض الأمور التي يمكن القيام بأشياء مميزة فيها، بينما يتم تقويض الأمور البسيطة التي لا تتغير نتائجها بسرعة، ويمكن قياس مؤشر الابتكار والإبداع في هذه الحالة على أساس درجة الاهتمام التي يحظى بها موضوع ما، فكلما كانت هذه الدرجة عالية، كانت إمكانيات الابتكار والإبداع أكبر، ومن هنا يجب توزيع الأدوار في العمل على أساس درجة الاهتمام لدى الأفراد.

نموذج الابتكار والإبداع الفردي في البيئة التنظيمية.

يركز نموذج الابتكار والإبداع الفردي في البيئة التنظيمية على أهمية الدافعية والتحفيز والمعارف والقدرات والبيئة المدعمة للأعمال الابتكارية والإبداعية في المنظمات، فالعمليات التي تتم في البيئة التنظيمية يكون لها محدداتها الخاصة المؤثرة على السلوكيات الإبداعية والابتكارية ، ولكن ضمن إطار وهيكل متطور وأكثر تقدمة، وبذلك فإن التأثيرات الفردية على أعمال الابتكار والإبداع تتمثل في التأثيرات المحددة للتفاعل بين عمليات تحديد المجالات، والتحفيز (متضمنة التفاعلات بين الغايات والمعتقدات والمشاعر والطاقات والمعارف

والقدرات أيضـــاً، وتشـــير الدلائل المتعددة بين هذه العمليات إلى النقص والضـــعف في أجزاء أي عملية، وبشـــكل خاص إذا كانت لا تعترف بالتأثيرات الإيجابية من العمليات الأخرى.

فإذا كانت جميع العمليات السـابقة ابتكارية والإبداعية، وكانت منفصـلة أيضـاً. فإن تلك العمليات تقدم التغيرات للأفراد الأعضاء في الميدان. وتمثل الأعمال الإبداعية التي تســتقبل التقييمات الإيجابية من الأفراد الذين احتفظوا بها كتطورات للمجال (في حالة الإبداع التنظيمي، والمجالات الدائمة التي يمكن أن تتضـــمن الجماعات والمنظمات والبيئات القانونية والأســـواق). وبالتالي فإن تأثيرات هذه المجالات يمكن أن تكون تابعة أو متنازعة أو معوزة، وإن أغلب الأعمال الإبداعية الهامة في المنظمات، من المحتمل أن تتأثر بأحد هذه المجالات أو أكثر.

ومن هذا المنطلق، فإن القواعد الجديدة للمجال ترتبط بالأفراد، ويمكن أن تقود هذه القواعد إلى الأعمال الاعتيادية الموجودة، وبذلك فإن تجارب الأفراد ضـمن المجالات المتنوعة تســاعد في تحديدها، ودراســة الدوافع والتحفيز، والتعرف على المعارف والقدرات، وهذا يمثل السلوك الأساسي الواجب اتباعه في كافة الميادين والمجالات.

الابتكار وأثره على الفرد والمجتمع

الفصل الخامس

التفكير الإبداعي

المبدعون هم من ينظرون الى كل شي
بطريقة مختلفة ومبتكرة

طرق تنظيم الأفكار في التفكير الإبداعي

يمكن الحصول من خلال طريقة التفكير الإبداعي Brain Storming على أفكار وحلول كثيرة، ولتنظيم الأفكار هناك عدد من الطرائق يمكن استخدامها في هذا المجال بالنسبة لعدد من الأفكار القابلة للإدارة، ومن أهم هذه الطرائق ما يلي:

1- الاختيار الجماعي:

يحدد كل عضـــو في الجماعة وفقاً لهذا المدخل خمس أفكار يجب الوصـــول إليها، وكتابتها على قطعة من الورق، ومن ثم تجمع هذه الأفكار وتكتب على خارطة وتقترح، أي تحدد الأفكار التي تم الحصول عليها بالنسبة لأغلب الأعضاء على الخارطة، وتستمر العملية حتى يتم اختيار الأفكار الخمس الأفضل.

2- الأفكار الجماعية:

يمكننا أن نجمع الأفكار غالباً بطرائق متنوعة تحدد على أساس مواصفات كل وحدة من الوحدات، ويجب أن توضح هذه الأفكار في الواقع أهميتها، ومدى استجابتها لحل المشكلة، ويمكن أن تجمع هذه الأفكار الجماعية مع بعضها البعض.

وبشكل مشابه، عند استعمال طريقة التفكير الإبداعي لحل المشاكل، تكون الأفكار الجماعية متركزة غالباً على الأنواع الرئيسية للتجهيزات ونوع العميل، ومهارات الأفراد، وبالتالي يمكن أن تجمع في أسباب محددة لحل أي منها.

3- طريقة التعاون الذهني الإبداعي:

تمثل هذه الطريقة أسلوبا جماعيا لحل المشكلة، إذ توحد طرق التفكير الإبداعي مع عملية إيجاد الفكرة الابتكارية بهدف إعادة حل المشكلة، وقد يحدد في هذه الطريقة بعض العملاء الذين لهم علاقة مباشرة بالمشكلة ويمكن الحصول من خلالها على التعليقات المرتبطة بالحل، ويتم العمل بهذه الطريقة وفق ما يلي:

- يسأل قائد المجموعة لاختيار الهدف الذي يجب أن يتناسب مع التطوير الملائم للحلول الممكنة.
- يتم اختيار المفهوم الرئيسي للهدف، ويحدد للجماعة في التفكير الإبداعي.
- يتم إيجاد وخلق الأفكار ثم كتابتها وبعدئذ يختار العميل من بينها ما يتناسب معه وما يظنه الأفضل.
- يجب أن يحدد على الأقل أسلوباً للحصول على أفكار العميل، وعندئذ تحدد إحدى المشاكل ويتم التفكير فيها إبداعية وتعاد هذه العملية حتى الوصول إلى الحل النهائي للمشكلة. تمثل الخطوات السابقة وصفة مبسطه لطريقة التعاون الذهني، وهي تستعمل بتنوع واسع مع الطرائق الأخرى لتشجيع الابتكار والإبداع والوصول إلى الحلول الممكنة.

4- ترتيب الأفكار:

تتم هذه الطريقة من خلال الأفكار المتولدة عن الجماعات خلال تواجدها في التفكير الإبداعي، إذ يختار أعضـــاء الفريق من (25) إلى (50) فكرة يرغبون في التحقيق الإضـافي لها، وتعطى كل فكرة نقطة تحدد بناء على عدد من المعايير الموضوعة من قبل أعضاء الفريق، وتضاف النقاط لتحديد المشكلة التي يجب تجاوزها، وغالبا ما تتضمن مجالات الاعتبار نطاق المشكلة الذي يتأثر بالتالي:

- العميل النهائي.
- العميل التالي في السلسلة.
- أرباح المنظمة.
- الأفراد المتواجدون في العملية.

المعوقات التي تؤثر على العملية الإبداعية الابتكارية

1- التجريب قبل القيام بالعمل:

بما أن الأوضـــاع تتغير، لذلك يجب إدراك أنه في بعض الأحيان قد لا توجد أفكار جديدة، فالأفكار يجب أن تأتي في الوقت الصـــحيح فقط، وعندما نقوم بعملية التجريب بشكل سابق للقيام بالعمل يمكن أن نفشل في الوصول إلى السبب الخاص في الوقت المناسب.

2- لا تجرب ولا تعمل:

وهذه الحالة عكس الحالة السابقة، فهناك دائمة أفكار جديدة جيدة يجب البحث من خلالها وتوضيح لماذا يفكر الأفراد، ولا يقومون بالعمل.

3- عدم فهم العالم الحقيقي للإبداع:

في الحقيقة، إن أي فرد يكون مطلوبة في المجال الإبداعي لفترة طويلة من الزمن، وقد يتطلب الأمر الاستعانة ببعض الخبراء الذين يقدمون خبرتهم، لكن يمكن أن يكون أيضا سببا في عدم الحصول على الأفكار الجديدة، وبالتالي يجب أن يشجع الأفراد ليقدموا الأشياء الجيدة عن الفكرة قبل وضع الهدف الذي يجب الوصول إليه.

4- الاختبار والإثبات:

في الوقت الذي تولد فيه الفكرة، قد لا يكون هناك بحوث وتطوير، وبالتالي قد لا يكون من الممكن إثباتها، فإن أي فرد قد يقوم بهذا التعليق بسبب الفهم الخاطئ لطريقة التفكير الإبداعي.

5- التعقيد الذي يظهر من خلال القواعد والمحددات الفنية:

قد يضع بعض الأفراد الأهداف، ولكن بدون فهم للقواعد أو المحددات الفنية ذاتها التي تؤثر على عملية توليد الأفكار الجديدة، وبالتالي على العملية الإبداعية ذاتها .

التقنيات المتقدمة في التفكير الإبداعي

1- التقنيات الجماعية الاسمية:

تعد هذه التقنية بمثابة تعزيز التفكير الإبداعي، وهي تقوم على اتخاذ القرارات، ومناقشة بنائه أكثر للمشاكل، وهي تسمح بتوفير الوقت لتوليد أفكار الفرد وبأي كمية متوفرة من الوقت إذا كان الموضوع غير معقد. فيمكن أن يخصص للفريق فقط من خمس إلى عشر دقائق لحل المشكلة، أما بالنسبة للمسائل المعقدة فيمكن أن يسأل الفريق لتوليد الأفكار بين اجتماعات الفريق، وتسمح التقنية الجماعية الاسمية عندئذ للقائد بمسح آراء المجموعة عن الأفكار المتولدة.

وأخيرا، يقوم الفريق في هذه التقنية بوضع الأولويات والتركيز على الإجماع.

وتتلخص الخطوات الأساسية لهذه التقنية بالتالي:

1- تحضير المسألة وإعطاء التعليمات Instructions
2- توفير الوقت لتوليد الأفكار.
3- جمع الأفكار بواسطة طريقة المباراة المستديرة، وكتابة الأفكار على خارطة أو لوحة.
4- القيام بالعملية أو توضيح الأفكار، والتركيز على توضيح المعنى، وليس على مناقشة النقاط، وتخفيض الأفكار المضاعفة والمزدوجة، وتوحيد الأفكار المتشابهة.
5- وضع الأولويات ومتابعة تطبيقها وتنفيذها.

2- مخطط العلاقات:

يمثل مخطط العلاقات مولداً آخر للأفكار، إذ يبدأ بتحديد بيان المسألة، حيث تقدم إحدى المسائل وتستمر كما في التقنية المجموعة الاسمية (Nominal Group Technique) في مرحلة توليد الأفكار من قبل الأفراد.

تتمثل الاختلافات بين الطريقتين في أن مخطط العلاقات يكتب كل فكرة على بطاقة مفهرســة أو قطعة ورقية مخصــصــة للملاحظات، ثم تقدم جميع الملاحظات وتوضــع على الطاولة، وعندئذ يرتب أعضــاء الفريق البطاقات في مجموعات متشــابهة، وهذا يمكن أن يتم بدون مناقشــة، ثم يقرر الفريق فكرة لكل مجموعة من الملاحظات عن طريق المناقشــة، ويضــع الفريق بطاقة رئيســية لكل مجموعة من الملاحظات عن الفكرة، وترتب البطاقات تحت البطاقات الرئيسية وتكون الخطوة التالية.

لعملية التفكير الإبداعي عدة خطوات ..تعرف عليها.

1- تقييم الأفكار:

وفي هذه الخطوة يفحص الفريق قيمة كل فكرة، وتتعرض هذه النقطة لانتقاد بناء، أو تحليل للأفكار المقدمة، ومن المهم جدا أن تفحص الأفكار والمجموعات البديلة ثم تقارن، وفي الوقت نفســه فإن بعض الأفكار يمكن أن تخفض أو تود مع أفكار أخرى.

2- استعمال الإجماع:

هناك العديد من الأساليب لتطوير الإجماع، ويعني الإجماع أن كل فرد في المجموعة يقبل ويؤيد القرار المتخذ، ولا يعني أن يرغب كل فرد بالاختيار وإنما يوافق كل فرد في الفريق على القرار، أي أن الإجماع يعادل التدعيم والالتزام، ويمكن الوصول إلى ذلك من خلال الاتصالات الواضحة والمفتوحة بين جميع أعضاء الفريق. يتطلب الإجماع فهما عميقا ومناقشة، ويتم الوصول إلى الإجماع عن طريق فهم العملية والرسالة والمشكلة وجميع البدائل الممكنة، وإن مناقشة جميع القوى المقيدة الممكنة والأسباب والآثار وتفاعلات العملية من جميع وجهات نظر المجموعة ضرورية وأساسية، ويجب أن يحتل الفهم والمناقشة مكانة هامة في الإجماع، فالمجموعة يمكن أن تباشر مع العملية للوصول إلى الإجماع.

3- إتاحة الفرصة لعملية استقرار الأفكار:

في الوقت الذي تصل فيه المجموعة إلى حد الاكتفاء والتشبع، فإنه من المفضل أن تترك الأفكار المنبثقة عن عملية التفكير الإبداعي فترة من الوقت لكي تنضج، وبالنسبة لدوائر الجودة، فإن فترة الأسبوع التي تتخلل اجتماعات دائرة الجودة تعد كافية لذلك، وتفسح فترة النضج هذه المجال لإذابة الشعور بالملكية التي قد تلازم أي فكرة من تلك الأفكار.

4- المراجعة للحصول على أفكار جديدة:

توفر فترة النضج للأعضاء الاهتداء إلى أفكار جديدة يمكن إضافتها إلى تلك القائمة، علاوة على أنها تتيح الفرصة لغير الأعضاء لطرح أفكارهم، إذ يتطلب الأمر عرض هذه القائمة على غير الأعضاء العاملين في نفس نطاق العمل، وبالتالي تتاح لهم نفس الفرص المتاحة للأعضاء لدمج الأفكار وتعديلها، علاوة على ذلك البناء على أفكار الآخرين، وما إلى ذلك، وإن تأجيل الحكم على الأفكار لا يزال يعتبر في الأرجح العامل البالغ الأهمية الذي يجعل عملية التفكير الإبداعي تعمل بنجاح.

الابتكار وأثره على الفرد والمجتمع

الفصل السادس

حل المشكلات بطريقة إبداعية

المبدعون هم من ينظرون الى كل شي
بطريقة مختلفة ومبتكرة

القواعد التي تساعد على عملية التفكير الإبداعي

1- عدم توجيه النقد، أو التقييم، أو الحكم على الأفكار :

يعتبر النقد عاملا معوقا للتفكير الإبداعي، وغالبا ما يؤدي إلى تثبيط الحماس والإبداع، فقاعدة عدم توجيه النقد تساعد على تنبيه الدائرة إلى أنه ليس هناك وجود لما يسمى بفكرة تافهة أثناء عملية التفكير الإبداعي، نظرا لأن كل فكرة قد تكون بمثابة ركيزة للعبور إلى فكرة أخرى بالغة الأهمية، وبناء على ذلك يجب عدم تشجيع الأعضاء على النقد الذاتي الذي يوجهه العضو لنفسه منذ إبدائه لفكرة ما، كما أن استخدام عبارات مثل (أنت لن تفضل هذا... ولكن...، ربما لن يصلح هذا)، سوف تحد من إمكانية تدفق المزيد من الأفكار، علاوة على أنها تنبئ عن نوع من الاعتذار والروح الانهزامية، ويجب أيضا عدم تشجيع النقد الإيجابي مثل قولك "فكرة رائعة"، نظرا لأن ذلك قد يحيد ويغير مسار اجتماع التفكير الإبداعي نحو وجهة معينة.

كما يعتبر تقييم الأفكار في هذه المرحلة معوقا للعملية، فعبارات مثل (لقد قمنا بمحاولة ذلك فيما | سبق ، إن ذلك لن يصلح بتاتا في هذه المنظمة...، أتمزح يا رجل ..الخ من العبارات الانهزامية قد تحد من طرح المزيد من المساهمات، كما تخلق جوا تسوده السلبية في اجتماع التفكير الإبداعي.

2- القدرة على الإبداع:

إن عملية التفكير الإبداعي تعني إطلاق العنان لملكة الإبداع والخيال لتعمل بكامل طاقتها، إذ يتطلب العمل المبدع تجشم المخاطر والوصول إلى ما هو جديد ومجهول، وقد تم تعريف عملية الإبداع في مقال كتبه «بل موريس» على أنها: «أي عملية تفكير يتم بها حل المشاكل بطريقة أصلية ومجدية، والتي تبدأ بتخلي الفرد عن درعه الواقي، وذلك كأن يكون متخوفا من أن يقوم بدور الأحمق علاوة على تفتحه على التجريب». كما يعتبر الإبداع في بادئ الأمر بمثابة لفت الانتباه إلى الأمور غير المتوقعة، ويجب في أثناء عملية التفكير الإبداعي إتاحة الفرصة لكافة الآراء بغض النظر عن كونها قد تبدو متطرفة أو تافهة، وفي

حقيقة الأمر، فإنه يتم تشـــجيع خلق الأفكار المتطرفة، لأنها غالبا ما تؤدي إلى اكتشافات فريدة ومبتكرة حقا .

3- التركيز على الكم لا الكيف:

يتمثل الهدف من عملية التفكير الإبداعي في الحصـول على أكبر عدد ممكن من الأفكار، فكلما كان عدد الأفكار أكثر، كلما تهيأت بذلك الفرصة الفضلى للحصول على فكرة أجدى، وبناء عليه، فإنه يجب قبول كافة الأفكار وتســجيلها، وفي نفس الوقت تشجيع الأفكار الهزلية باعتبارها تزيل حدة التوتر، وتفسح المجال للتعبير بطلاقة وحرية عن الطاقة الإبداعية لدى المجموعة، الخيال إلى واقع عملي. أي تؤدي فغالبا ما تؤدي الأفكار إلى نشـــوء وارتقاء فكرة من محض الأفكار الخيالية إلى أفكار واقعية.

4- الاستناد إلى أفكار الآخرين:

لا توجد في ظل دوائر الجودة ملكية للأفكار، فبالرغم من أن معظم التنظيمات الأخرى للاجتماعات تعتبر «ســـرقة» فرد ما لفكرة فرد آخر واســـتخدامها أمرا محظوراً، فإن ما يعرف بســـرقة يعتبر في اجتماعات التفكير الإبداعي عملية بناء على أفكار الآخرين، وفي نفس الوقت يتم تشـــجيع مثل هذا الاتجاه، وقد يقوم الأعضاء عند اتباعهم ذلك بتوحيد مفاهيمهم وذلك من أجل تحسين أو تعديل آراء بعضـــهم البعض، وهذا النوع من تمازج الأفكار يتيح الفرصـــة للتبادل المطلق للأفكار، والذي غالبا ما يؤدي إلى نشوء وارتقاء فكرة من محض الخيال إلى واقع عملي.

طرق التفكير الإبداعي

1- طريقة المناقشة أو المباراة المستديرة:

يساعد كل عضو في المجموعة بالفكرة التي تتعلق بغرض المناقشة، ويجب أن تسجل كل فكرة على خارطة أو لوحة، فعندما لا يكون لدي أي عضو من أعضاء المجموعة شيء يقدمه للمساعدة، فإنه يمكن أن يحاول عرض فكرة ما، ومن الواجب عرض الأفكار باستمرار حتى لا يتبقى شيء يمكن إضافته، ومن مزايا هذه الطريقة ما يلي صعوبة سيطرة شخص واحد على المناقشة، لأن كل فرد يعطى فرصة للمشاركة بشكل كامل، وأما مساوئها أن الفرد قد يشعر بالإحباط Frustration وهو ينتظر دوره.

2- طريقة العجلة أو الحرية المطلقة:

يطرح كل عضو في الفريق أفكاره بحرية، ويسجل كل فكرة على خارطة أو لوحة، وتستمر العملية حتى لا يبقى أي شيء آخر يمكن إضافته.

3- طريقة الانسياب والانزلاق:

وهنا يكتب كل عضو في الفريق جميع أفكاره عن المسألة المحددة أو المشكلة المعروضة أو البدائل الممكن طرحها بشكل انسيابي متدفق على قطعة من الورق، إذ يكتب جميع الأفكار الممكنة وعندئذ تجمع كل الأفكار المطروحة وتكتب على لوحة.

تتمثل مزايا هذه الطريقة في أن جميع الأفكار وجميع المساعدات المقدمة تكون مجهولة وغير مسماة، أما مساوئها فهي فقدان جزء من الإبداع بسبب عدم قدرة أعضاء الفريق على التفاعل مع أفكار الآخرين.

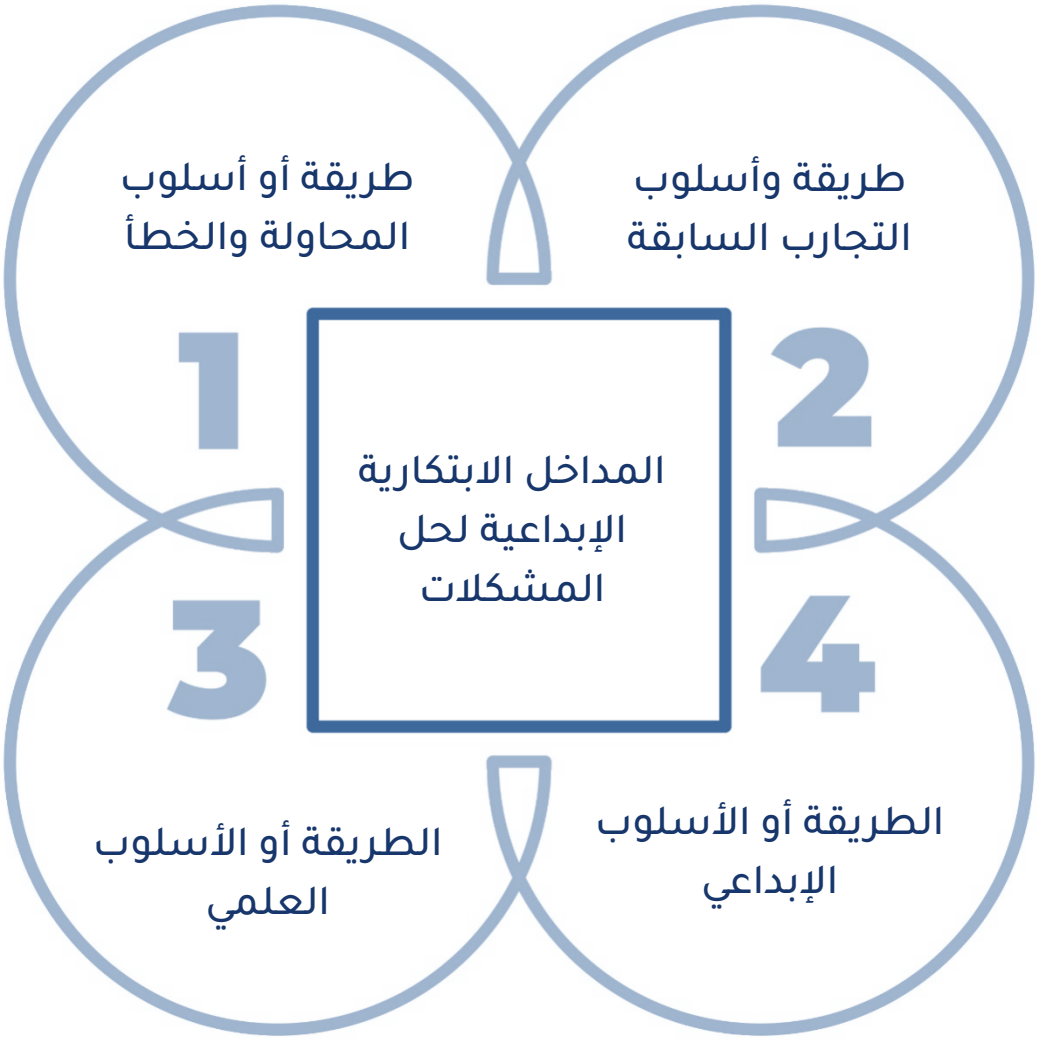
مواقف هامة تتعلق بالتفكير الإبداعي

هناك الكثير من المواقف الهامة التي ترتبط بالتفكير الإبداعي نذكر منها:

- بالرغم من تقدير فعالية الحلول الناجمة عن التبصر وقيمة الأفكار الجديدة، فإننا لا نلحظ طريقة عملية لاستخدامها، فالفرد ينتظر الحلول حتى تحصل، وبعدئذ يعرف أنها حصلت فعلا.
- قد يقال عندما يتم التوصل إلى حل معين بواسطة التفكير الإبداعي، أن ثمة طريقة منطقية كان من الممكن أن تؤدي لنفس الحل، فما هو مفروض كتفكير إبداعي ليس مجرد حجة للوصول إلى تفكير منطقي أفضل .
- بما أن التفكير الفعال في الواقع هو تفكير منطقي، فإن التفكير الإبداعي هو جزء من التفكير المنطقي، ومن الناحية العملية فإن وضع التفكير الإبداعي ضمن التفكير المنطقي يجعل التمايز بينهما غير واضح وغير مطروق.
- إن التفكير الإبداعي يشبه الاستقراء، وهناك تشابه بين الاستقراء والتفكير الإبداعي من حيث أن كليهما يعملان من خارج الإطار أو النظام بدلا من داخله، ومع ذلك فإن التفكير الإبداعي يمكن أن يعمل من داخل النظام من أجل الوصول إلى إعادة تشكيل أنماط جديدة.

- ليس طرق التفكير الإبداعي طريقة تفكير متعمدة، ولكنها منحة يمتلكها البعض ويفتقدها الآخرون باعتبار أن الموهبة لا يمكن تعلمها، وليس هناك غموض في التفكير الإبداعي، فهو وسيلة لمعالجة المعلومات والتعامل معها.
- إن التفكير الإبداعي والتفكير العمودي يتهم أحدهما الآخر، فقد يقوم التفكير الإبداعي بزيادة فعالية التفكير العمودي بتقديمه بدائل كثيرة للانتقاء منها، كما أن التفكير العمودي يضاعف من فعالية التفكير الإبداعي بحسن استخدام الأفكار التوليدية.

المداخل الابتكارية الإبداعية لحل المشكلات



1- طريقة أو أسلوب المحاولة والخطأ:

استخدمت هذه الطريقة كمدخل للتصدي للمشكلات، وهذه الطريقة نجحت في بعض المرات وأخفقت في بعضها الآخر، لذلك فقد اكتشفت المنظمات) أن أسلوب المحاولة والخطأ كثير المخاطر وباهظ التكاليف والعيوب مما جعل المنظمات تفكر بحلول وطرق أخرى متعددة ومتنوعة.

2- طريقة وأسلوب التجارب السابقة:

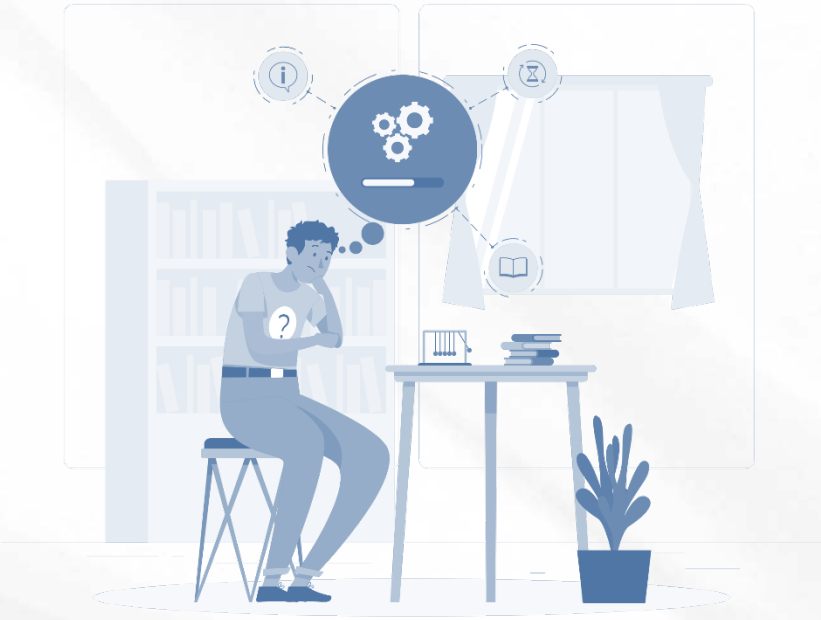
لقد فكرت الكثير من المنظمات بأن تكون طريقة وأسلوب التجارب السابقة هي المنهج الملائم لحل المشكلات التي تواجهها، خاصة وأن هذا المدخل يمكن الفرد من توظيف رصيده من الخبرات والإمكانات العقلية في التعامل مع المشكلات، وقد لاقى هذا المدخل قبولا كبيرا من قبل الأفراد المهتمين بالحصول على حلول للمشكلات، ولكن الصعوبات التي يعاني منها هذا المدخل حالت دون الاعتماد عليه كمدخل رئيسي لحل المشكلات، ومن أهم العيوب التي تشوبه هي عدم إمكانية تعليمه على نطاق واسع، وهذا يعود إلى التباين في تجارب وخبرات الأفراد، خصوصا وأن الاستفادة من التجارب تحددها ظروف الأفراد والمشكلات التي تواجهها.

3- الطريقة أو الأسلوب العلمي:

إن العيوب التي تشوب الطريقتين السابقتين دفعت الكثير من الباحثين إلى التفكير في إيجاد مدخل وأسلوب جديد يدعى باسم المدخل العلمي ، وهذا الأسلوب يقوم على اتباع خطوات معينة ومتسلسلة في حل المشكلات واتخاذ (القرارات، إذ يمكن التوصل من خلال هذه الخطوات إلى الكثير من البدائل أو الحلول التي يمكن المفاضلة فيما بينها واختيار أنسبها لمعالجة وحل المشكلة. يعد هذا المدخل من أكثر المداخل شيوعاً، وبخاصة في حالات التدريب، إذ أنه من السهولة بمكان تدريب الأفراد على اتباعه واستخدامه بغض النظر عن النتائج المترتبة عليه، ويعترف الكثير من المهتمين بأهمية هذا المدخل، ورغم ذلك فإنه لا يصلح للاستخدام في جميع المواقف والحالات، لذلك فإن هناك ضرورة لتوظيف مهارات التفكير الإبداعي والابتكاري لدى الأفراد والجماعات بشكل أوسع في حل الكثير من المشكلات التي نواجهها.

4- الطريقة أو الأسلوب الإبداعي:

تعد هذه الطريقة قديمة في حل المشـــكلات، بل إنها في واقع الأمر أقدم من الأسلوب العملي، فقد ارتبط استخدامها لدى الفرد بتوظيف الحدس والبديهة، ولكن تم التأكيد عليه من قبل الأفراد الذين يؤيدون اسـتخدام المهارات العقلية في حـل المشـــكلات واتخـاذ القرارات، ويتيح هـذا المـدخـل للمنظمـة إمكـانيـة اكتشاف فرص جديدة للتعامل مع المشكلات التي تواجهها.



الابتكار وأثره على الفرد والمجتمع

الفصل السابع

الابتكار المنظمي

المبدعون هم من ينظرون الى كل شي
بطريقة مختلفة ومبتكرة

مستويات المداخل الابتكارية الإبداعية لحل المشاكل

1- على مستوى الفرد:

إن توظيف المداخل الابتكارية الإبداعية في حل المشكلات على مستوى الفرد سيتيح له استثمار الطاقات والقدرات الإبداعية الموجودة لديه، ذلك أن الفرد من المحتمل ألا يستخدم في الظروف العادية . إلا في أجزاء محدودة جدا . قدراته الإبداعية والابتكارية، فالكثير من الأفراد يتركون الأشياء تقع بدون تدخل مباشر منهم، لأن ذلك يجنبها الوقوع في كثير من المشكلات.

لقد أثبتت الكثير من الدراسات الابتكارية الإبداعية أن كل فرد لديه القدرة التي تمكنه من العمليات الابتكارية الإبداعية، إلا أنه يجب التحفيز والتشجيع لإظهار هذه القدرة الكامنة وتحريكها للوصول بها إلى أعلى طاقاتها، وبذلك يمكن استثمار القدرات الفردية في حل المشكلات وإيجاد مداخل ابتكارية إبداعية لهذا الحل، ومواجهة التغيرات التي تحدث في البيئة المحيطة بالعمل.

2- على مستوى الجماعة:

إن كل ما قيل عن المداخل الابتكارية الإبداعية على مستوى الفرد يمكن أن يسري على مستوى الجماعة، وذلك لأن الجماعة تمثل مجموعة من الأفراد يعملون معا من أجل حل المشكلات بعد اكتشافها، أو من أجل منع حدوثها، إن الابتكار والإبداع على مستوى الجماعة يعد من أهم الموضوعات المعاصرة في عالم الأعمال اليوم، لاسيما على نطاق إدارة الجودة الشاملة والموارد البشرية، وتتجلى الأهمية القصوى لهذا الموضوع في الكثير من الاساليب الابتكارية الإبداعية الجماعية المستخدمة ومنها:

- **أسلوب العصف الذهني أو التفكير الإبداعي.**
- **أسلوب التعاون الذهني أو التعاون الإبداعي.**

ويعد هذان الاسلوبان من أهم الاساليب الابتكارية الإبداعية الجماعية، هذا بالإضافة لوجود الكثير من الاساليب الأخرى، إلا أن الاستخدام الأكثر من قبل

الجماعة للأساليب الابتكارية الإبداعية يقع في هذين الاسلوبين لحل المشكلات واتخاذ القرارات.

إن تبني المدخل الجماعي للمداخل الابتكارية الإبداعية يساعد أعضاء الجماعة في التحديد المناسب للمشكلة، وبالتالي تقديم مجموعة متميزة من البدائل والحلول المتعددة، ووضع المعايير المناسبة التي تمكنهم من المقارنة بين هذه الحلول والبدائل، ومن ثم اختيار البديل أو الحل الأمثل.

3- على مستوى المنظمة :

إن المداخل الابتكارية الإبداعية على مستوى المنظمة تعد ضرورية وهامة، وذلك لأن المهارات والخبرات المطلوبة لبقاء المنظمات واستمرارها وقيامها بأدوارها المختلفة قد تغيرت عما كانت عليه في السابق، فالمنظمات الحالية تواجه تحديات وتعقيدات وتغيرات ومشكلات لم تكن موجودة من قبل، وإن المنظمات الناجحة يجب أن توظف أكبر قدر ممكن من طاقاتها الفردية والجماعية، وذلك من أجل إيجاد الأفكار والحلول الابتكارية الإبداعية التي تساعدها على التكيف مع متطلبات واحتياجات التغيير والظروف التي تعيش فيها.

مشكلات تطبيق إدارة الابتكار والإبداع في المنظمات.

أظهرت لنا الملاحظة والخبرة العملية أن هناك عددا من العقبات والمشكلات التي تواجه عملية تطبيق المبادئ والطرق الابتكارية الإبداعية في المنظمات، ولعل أهم هذه المشكلات وتقسيماتها المختلفة هي:

1- في المجالات العلمية والتعليمية:

تعاني عملية تطبيق المبادئ والطرق الابتكارية والإبداعية في المجالات العلمية من المشكلات التالية:

- قلة المراجع والدراسات وبشكل خاص العربية منها التي تتناول موضوع الابتكار والإبداع وطرق تطبيقه والخطوات اللازمة لصنع البيئة الابتكارية الإبداعية في المنظمات ورعايتها وتطويرها.
- الاهتمام غير المتزايد بالدراسات الابتكارية الإبداعية وطرائقها المختلفة، لاسيما في مراكز البحث والدراسة الجامعات والمعاهد، ومراكز البحث العلمي بالرغم من أهمية هذا الموضوع في الوقت الحالي.
- اقتصار عملية التعليم والتدريب على الطرق التقليدية دون أن تتعداها إلى الأساليب الابتكارية الخلاقة التي تكسب الفرد المتدرب والمتعلم المزيد من الدعم والتطور التنمية ذاته وعلاقاته.
- ضعف الوسائل والتجهيزات المستخدمة، وقدمها مما يؤدي لعدم دقة نتائجها، لذلك يجب استبدالها بما هو متطور ويعتمد على التكنولوجيا العصرية، وتهيئة وتوفير الكادر الابتكاري لها.
- ضعف العلاقة بين مراكز البحوث العلمية والجامعات والصناعة والمجتمع، وهذا ما ينعكس أثره على زيادة الفجوة الابتكارية وابتعاد الطرفين عن بعضها وتفاقم المشكلات وتعقد طرائق حلها.

2- في المجالات التطبيقية والميدانية والتكنولوجية:

يلاحظ في المجالات التطبيقية والميدانية والتكنولوجية الإدارة الابتكار والإبداع المشكلات التالية:

- عـدم توافر المنـاخ المســـاعـد لإدارة الابتكـار والإبـداع وتكنولوجيـاتهـا المختلفة، وهذا ما يقيد عملية إطلاق عنان الأفكار والمقترحات لاســيما من العاملين.
- انعـدام المحفزات التي تســـاعـد على إبراز القـدرات والمهارات والأفكار الابتكـاريـة وعمليـة التعـاون الـذهني، وهـذا مـا يكون من نتـائجـه غيـاب وتشـــويش مصـــادر الأفكار التي قد تكون متداخلة وغير مفهومة، وعدم القدرة على تحديد ما هو متوقع نتيجة ضـعف التنبؤ وعدم تدعيم القدرات لحل المشـكلات، والقيام بدراسـات التطوير العقلي، أو اسـتعمال طرائق الخيال المبدع، وبنوك الأفكار.
- إن ضـعف التنظيم وقلة التطبيق للأفكار والاقتراحات قد يولد ردود فعل ســلبية تجاه التطبيق، مما يترك أثره على الفوائد التي يمكن أن تجنيها صناعة ما من جراء التفكير بالطرائق الإبداعية الابتكارية.
- عـدم الإدراك والتمييز والتفريق بين مـا هو مقصـــود بـالتغيير أو الابتكـار، فالتغيير هو أي بديل للوضـــع الراهن، أما الابتكار فهو فكرة جديدة تطبق لبدء أو تحسين عملية الإنتاج أو السلعة أو حتى الخدمة، وعلى هذا يمكننا النظر إلى الابتكار على أنه النوع الأكثر تخصصاً للتغيير.
- ضعف دراسات التنبؤ التكنولوجي التي يمكن من خلالها تحديد مستويات البحوث والتطوير واســـتراتيجيات الابتكار الملائمة للتطبيق وتخصـــيص الموارد اللازمة للابتكارات.
- قلة المخصصات والموارد المالية اللازمة للنهوض بمشروعات البحوث والتطوير والابتكـار، أو قلـة التعـاون والمشـــاركـة التكنولوجيـة بين المنظمات.

كيف تسعى المنظمات للريادة في الابتكار؟

بمـا أن الابتكـار هو الشـــيء المجهول الـذي تســـعى المنظمـات للبحـث عنـه وتطويعه وإدارته بفعالية ونجاح، لذلك يجب أن تعمل هذه المنظمات وتبحث عما يقف حائلا في وجه ريادتها وتميزها على المنظمات الأخرى، وبشـكل خاص تلك التي تهدر الوقت وتضيع الجهود وتزيد التكاليف.

نوعها وحجمها وعدد أفرادها ومواردها، ومن هذا المنطلق نقترح لكل منظمة على اختلاف حجمها أن تسعى لتطبيق الاقتراحات التالية:

1. توليد الرغبة لدى الأفراد بالعمل والبحث الدؤوب عما هو جديد مبتكر وملائم للأسواق والأذواق، ورغبات، واحتياجات المستهلكين ،والعملاء.
2. العمل على إنشاء إدارة خاصة بالابتكار والإبداع فيها تمارس دورها في تجميع الحقائق والبيانات وتحليلها وتزويدها بالتجهيزات والوسائط التكنولوجية المناسبة، التي تتلاءم مع طبيعة عمل وحجم المنظمة.
3. اتباع نظام التعليم والتدريب الابتكاري الذي يتجاوز الطرق التقليدية القديمة، ويبحث عن الطرق الفعالة للتعليم والتدريب التي تكسب الفرد المزيد من المعارف والمهارات المتطورة والمتقدمة.
4. تعزيز العلاقة والارتباط مع مراكز البحث والجامعات والصناعة والمنظمات الأخرى التي تعمل في نفس مجال عمل المنظمة.
5. تحفيز القدرات الإبداعية الفردية والجماعية المتوفرة، وخلق المناخ المناسب لها، وإيجاد الظروف الملائمة لها للبحث وتفجير طاقاتها الكامنة.
6. تنظيم الابتكارات وتوقيتها والبحث عن الفوائد التي تجنيها المنظمة منها، والمساوئ التي قد تعترضها، وردود الفعل السلبية التي يمكن أن تحدث.
7. توفير مخصصات مالية كافية في ميزانيات المنظمات للابتكار والإبداع، والبحوث والتطوير شريطة أن تكون متناسبة مع حجم الأعباء والأعمال والالتزامات التي تنهض بها المنظمات.
8. خلق بيئة ابتكارية إبداعية في المنظومات والتمهيد لها لتحييد المقاومة والمعارضة التي يمكن أن تعترضها.
9. اتباع طرق مناسبة للتنبؤ التكنولوجي وتقييم آثار الأداء الابتكاري والإبداعي.

الفصل الثامن

أمثلة على التفكير الإبداعي

المبدعون هم من ينظرون الى كل شي
بطريقة مختلفة ومبتكرة

الفتاة والحصى (قصة عن التفكير الإبداعي)

قديما وفي أحد قرى الهند الصغيرة ، كان هناك مزارع غير محظوظ لاقتراضه مبلغا كبيرا من المال من أحد مقرضي المال في القرية. مقرض المال هذا - وهو عجوز وقبيح - أعجب ببنت المزارع الفاتنة ، لذا قدم عرضا بمقايضة. قال بأنه سيعفي المزارع من القرض إذا زوجه ابنته! ارتاع المزارع وابنته من هذا العرض . عندئذ اقترح مقرض المال الماكر بأن يدع المزارع وابنته للقدر أن يقرر هذا الأمر، أخبرهم بأنه سيضع حصاتين واحدة سوداء والأخرى بيضاء في كيس النقود ، وعلى الفتاة التقاط أحد الحصاتين

- إذا التقطت الحصاة السوداء ، تصبح زوجته ويتنازل عن قرض أبيها.
- إذا التقطت الحصاة البيضاء ، لا تتزوجه ويتنازل عن قرض أبيها.
- إذا رفضت التقاط أي حصاة ، سيسجن والدها.

كان الجميع واقفين على ممر مفروش بالحصى في أرض المزارع ، وحينما كان النقاش جاريا ، انحنى مقرض المال ليلتقط حصاتين . انتبهت الفتاة حادة البصر أن الرجل التقط حصاتين سوداوين ووضعهما في الكيس. ثم طلب من الفتاة التقاط حصاة من الكيس .. الآن تخيل أنك كنت تقف هناك ، بماذا ستنصح الفتاة ؟ إذا حللنا الموقف بعناية سنستنتج الاحتمالات التالية:

- سترفض الفتاة التقاط الحصاة.
- يجب على الفتاة إظهار وجود حصاتين سوداوين فيكيس النقود وبيان أن مقرض المال رجل غشاش.
- تلتقط الفتاة الحصاة السوداء وتضحي بنفسها لتنقذ أباها من الدين والسجن.

تأمل لحظة في هذه الحكاية ، توضح لنا الفرق بين التفكير السطحي والتفكير المنطقي . إن ورطة هذه الفتاة لا يمكن الإفلات منها إذا استخدمنا التفكير المنطقي الاعتيادي.

فكر بالنتائج التي ستحدث إذا اختارت الفتاة إجابة الأسئلة المنطقية في الأعلى.
مرة أخرى ، ماذا ستنصح الفتاة ؟
هذا ما فعلته الفتاة:

أدخلت الفتاة يدها في كيس النقود وسـحبت منه حصـاة وبدون أن تفتح يده أو تنظر إلى لون الحصـاة تعثرت وأسـقطت الحصـاة من يدها في الممر المملوء بالحصى ، وبذلك لا يمكن الجزم بلون الحصاة التي التقطتها الفتاة.
"يا لي من حمقاء ، و لكننا نسـتطيع النظر في الكيس للحصـاة الباقية و عندئذ نعرف لون الحصـــاة التي التقطتها ووقعت مني " هكذا قالت الفتاة ، و بما أن الحصاة المتبقية سوداء ، فإننا سنفترض أنها التقطت الحصاة البيضاء. وبما أن مقرض المال لن يجرؤ على فضـح عدم أمانته، فإن الفتاة قد غيرت بما ظهر أنه موقف مستحيل التصرف به إلى موقف نافع لأبعد الحدود!

الدروس المستفادة من القصة:

هناك حل لأعقد المشـــاكل ، ولكننا لا نحاول التفكير. اعمل بذكاء و لا تفكر بشكل مرهق.

الطبيب والمهندس في الطائرة

يحكى إن مهندسا وطبيبا جلسا جنبا الى جنب خلال رحلة طويلة ومملة بالطائرة فنظر الطبيب إلى المهندس وسأله إذا كان يريد أن يلعب لعبة مسلية لملء الوقت، فاعتذر منه المهندس بدبلوماسية (وصرفه) ونظر إلى الناحية الأخرى وصد عنه وتظاهر برغبته بالخلود إلى النوم، بعد دقائق أصر الطبيب وقال للمهندس إنها لعبة سهلة و رائعة وشرح له الكيفية و قال:"أنا أسألك سؤالا وإذا لم تعرف الجواب تعطيني 10 دولارات - ثم تسألني وإذا لم اعرف الجواب ادفع لك 10 دولارات."ومرة أخرى (صرفه) المهندس كما فعل في المرة السابقة وتظاهر برغبته في النوم وبعد دقائق تضايق الطبيب وقال للمهندس "حسنا اذا لم تعرف الجواب تعطيني 10 دولارات واذا لم اعرف انا الجواب أعطيك 100دولارا، هنا أثار الطبيب تفكير المهندس الذي لم يلبث سوى قليلا فوافق على العرض بالمشاركة في اللعبة المسلية.سأل الطبيب السؤال الأول: ما هي المسافة بين الأرض والقمر؟ فبادر المهندس على الفور ودفع 10 دولارات للطبيب. ثم أتى الدور على المهندس فسأل الطبيب: ما هو الشيء الذي يصعد إلى الجبل على ثلاثة وينزل على أربعة؟ نظر الطبيب إليه بارتباك و حيرة - واضطر لفتح حاسوبه الشخصي وبحث في جميع مصادره وبعد حوالي ساعة أيقظ المهندس من نومه وأعطاه 100 دولار. المهندس وبدبلوماسية اخذ النقود ووضعها في جيبه ثم أدار وجهه إلى الجهة الأخرى لإكمال نومه.الطبيب استاء قليلا من المهندس لعدم إعطائه الجواب - وبعد ربع ساعة أيقظه من نومه مرة أخرى وسأله" :ما هو الجواب لذلك السؤال؟."ومن غير أن ينطق بأي كلمة أدخل المهندس يده في جيبه وأعطى الطبيب 10 دولارات أخرى وعاد وأكمل نوم..

الطالب والباروميتر

في امتحان الفيزياء في جامعة كوبنهاجن بالدانمارك جاء أحد أسـئلة الامتحان كالتالي: كيف تحدد ارتفاع ناطحة سـحاب باسـتخدام الباروميتر (جهاز قياس الضغط الجوي) ؟

الإجابة الصحيحة : بقياس الفرق بين الضغط الجوي على سطح الأرض وعلى سطح ناطحة السحاب.

إحدى الإجابات استفزت أستاذ الفيزياء وجعلته يقرر رسوب صاحب الإجابة بدون قراءة باقي إجاباته على الأسئلة الأخرى

.

الإجابة المسـتفزة هي : أربط الباروميتر بحبل طويل وأدلي الخيط من أعلى ناطحة السحاب حتى يمس الباروميتر الأرض. ثم أقيس طول الخيط... غضب أستاذ المادة لأن الطالب قاس له ارتفاع الناطحة بأسلوب بدائي ليس له علاقة بالباروميتر أو بالفيزياء، تظلم الطالب مؤكدا أن إجابته صحيحة 100% وحسب قوانين الجامعة عين خبير للبت في القضية ... أفاد تقرير الحكم بأن إجابة الطالب صحيحة لكنها لا تدل على معرفته بمادة الفيزياء . وتقرر إعطاء الطالب فرصة أخرى لإثبات معرفته العلمية...

ثم طرح عليه الحكم نفس السؤال شفهيا.

فكر الطالب قليلا وقال : " لدي إجابات كثيرة لقياس ارتفاع الناطحة ولا أدري أيها أختار" فقال الحكم : "هات كل ما عندك"

فأجاب الطالب : يمكن إلقاء الباروميتر من أعلى ناطحة السحاب على الأرض، ويقاس الزمن الذي يستغرقه الباروميتر حتى يصل إلى الأرض، وبالتالي يمكن حساب ارتفاع الناطحة . باستخدام قانون الجاذبية الأرضية. اذا كانت الشمس مشرقة ، يمكن قياس طول ظل الباروميتر وطول ظل ناطحة السحاب فنعرف ارتفاع الناطحة من قانون التناسب بين الطولين وبين

الظلين. إذا أردناً حلاً سـريعاً يريح عقولنا ، فإن أفضـل طريقة لقياس ارتفاع الناطحة باسـتخدام البارومیتر هي أن نقول لحارس الناطحة : "سـأعطيك هذا البارومیتر الجديد هدية إذا قلت لي كم يبلغ ارتفاع هذه الناطحة" ؟ أما إذا أردنا تعقيد الأمور فسـنحسـب ارتفاع الناطحة بواسـطة الفرق بين الضغط الجوي على سطح الأرض وأعلى ناطحة السحاب باستخدام البارومیتر .كان الحكم ينتظر الإجابة الرابعة التي تدل على فهم الطالب لمادة الفيزياء، بينما الطالب يعتقد أن الإجابة الرابعة هي أسوأ الإجابات لأنها أصعبها وأكثرها تعقيدا.

بقي أن نقول أن اسم هذا الطالب هو " نيلز بور" وهو لم ينجح فقط في مادة الفيزياء ، بل إنه الدانماركي الوحيد الذي حاز على جائزة نوبل في الفيزياء.

المراجع

- أدارة الابداع الابتكار،رعد الصرن،2020.
- الابتكار الإداري واستراتيجية ريادة الاعمال،سامر عرقاوى،2020.
- التفكير الابداعى،تشارلز فيلبس،2014.
- التفكير الإبداعي(مهارات تستحق التعلم)،هشام سعيد الحلاق،2010.
- الابتكار كارك دودج سون/ديفيد جان،2012.

speakerhub

إن مما لاشك فيه أن الابتكار هو طريقة تفكير ابداعية تنظر الى المشاكل والتحديات بشكل مختلف و يمتلك المبتكرين في جميع المجالات القدرة على ابتكار وسائل جديدة لحل المشكلات للاستفادة منها في المجال الاداري والفني والمهني والصناعي.

إياب المجول

تأليف وإعداد
أ. إياب المجول

المراجعة والتدقيق
أ. سامح جابر

رقم الإيداع
1444/4810
رقم ردمك
978-603-04-4453-3

www.mijwale.com