



مشكاة  
جمعية لتحفيظ القرآن ببيشة

## المملكة العربية السعودية

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية

جمعية مشكاة لتحفيظ القرآن الكريم ببيشة

ترخيص رقم ٣١٠٥

### آلية التعامل مع التقنية

الإصدار الأول

رقم  
الإصدار

التوقيع

التاريخ  
٢٠٢٢/٠٧/٠٣ م

قسم  
الموارد البشرية

إعداد

التوقيع

التاريخ  
٢٠٢٢/٠٨/٠٥ م

المدير التنفيذي لجمعية مشكاة  
موسى بن عبدالله الدوسري

اعتماد

بسم الله الرحمن الرحيم

## دليل إدارة التقنية

إعداد	مراجعة	اعتماد
الاسم / محمد قاسم غنيم محمد الوظيفة / مدير التقنية التوقيع /  التاريخ / ٢٠٢٠/٦/١٣	الاسم / علي مناحي الشهراني الوظيفة / مدير الشؤون المالية والإدارية التوقيع /  التاريخ / ٢٠٢٠/٦/١٣	الاسم / عبدالله بن سليمان الطويلة الوظيفة / المدير التنفيذي للجمعية التوقيع /  التاريخ / ٢٠٢٠/٦/١٣

## فهرس المحتويات

م	الموضوع	الصفحة
-	اعتماد الدليل	2
-	فهرس الدليل	3
1	المقدمة	4
2	أهداف استخدام التقنية	6
3	أهمية التقنية ودورها في الإدارة وانعكاسها على الجودة والكفاءة	6
4	مراحل البناء التقني للمؤسسة أو المنظمة	11
5	الوصف الوظيفي ( المهام والواجبات ) لمدير إدارة التقنية	17
6	متطلبات وظيفة مدير التقنية	18
7	النماذج المستخدمة في قسم إدارة التقنية	19
8	الخطة الإستراتيجية لقسم إدارة التقنية	20
9	إدارة التقنية والتعلم عن بعد	22
10	إدارة التقنية وأمن المعلومات (الأمن السيبراني)	32
11	التقنيات الإبداعية والصديقة للبيئة	34
12	التقنية والمشاركات المجتمعية	37
13	التقنية وإدارة المشاريع ( مكتب إدارة المشاريع الافتراضي ) (vpmo)	37
14	المراجع	40
15	الخاتمة	41

## 1. مقدمة:

أصبح قسم تقنية المعلومات من أهم الأقسام الإدارية لجميع المؤسسات في سوق العمل، فهو القسم المسؤول عن تنظيم العملية الإدارية وتوزيع المهام مما يسهم في توفير الوقت والجهد على كلا من الإداريين والعاملين بالمؤسسة، فهي نظم تم تصميمها من أجل تسهيل جدولة وهيكلية النظام الإداري، وبالتالي المساهمة في عملية اتخاذ القرار من أجل الوصول للنتائج المرغوبة والأهداف المتفق عليها، فهي تخدم مؤسسة العمل في مختلف المجالات بدءاً من اختيار العاملين وما يتعلق بهم وصولاً لعملية اتخاذ القرار من أجل منافسة مؤسسات العمل الأخرى.

ومما لا شك فيه أن صناعة الحاسب الآلي واختراعه أدت إلى ظهور ثروة معلوماتية أثرت على البشرية والعالم أجمع بكافة مستوياته، سواء أكان على المستوى الثقافي، أم الصناعي، أم الاجتماعي، أم السياسي، ويحقُّ بصدق اعتبار الحاسب الإلكتروني من أهم منجزات العصر، وأكثر هذه المنجزات تحكماً بغيرها وتشابكاً معها؛ (الدعيلج، 1432 هـ، ص 158).

ولأن الحاسب الآلي بكل مكوناته وإمكانياته يعد وسيلة من أفضل الوسائل التي يمكن من خلالها تحقيق أعلى درجات التقدم والرفاهية؛ سعت معظم الدول المتقدمة حالياً - أو من تشدو ذلك - إلى امتلاك الحاسب والتعامل معه، وإدخاله إلى مجتمعاتها؛ لأنه أصبح ضرورة وليس من قبيل الترف، كما أصبحت التكنولوجيا أساس توزيع القوى السياسية على مستوى العالم؛ (زكي، 2009 م، ص 8).

ويؤكد التاريخ أن ظهور الحاسب كان على يد المؤسسات التعليمية ورجالها، فهذا تشارلز بابج عام 1814 م - وهو أستاذ الرياضيات في جامعة كامبريدج - أول من صمم آلة تحليلية تتكون من وحدات التغذية، والتخزين، وإظهار النتائج؛ (الدعيلج، 1432 هـ، ص 83)؛ لذلك لا ضير أن تسعى المؤسسات التربوية والتعليمية في الاستفادة من الحاسب وإدخاله إلى مجتمعها؛ حيث إنه يعد أداة ووسيلة تربوية قوية، لها مستقبل عظيم في تحسين العملية التربوية والتعليمية، وانتشار استخدامه أحدث ثورة كبيرة؛ (الفار، 2000 م، ص 31).

ويمكن الاستفادة من الحاسب في التعليم في ثلاثة مجالات:

- 1- استخدام الحاسب كمادة تعليمية.
- 2- استخدام الحاسب كوسيلة تعليمية.
- 3- استخدام الحاسب في الشؤون الإدارية للمؤسسات التعليمية والتربوية.

ولا ريب أن استخدام الحاسب في المجالات الإدارية للمؤسسات التربوية يعد من أهم المجالات؛ لما له من بالغ الأثر؛ لما يقدمه من خدمات متنوعة في تيسير الأعمال الإدارية، وسهولتها، وسرعة إنجازها، وضبطها، ودقتها، وجودتها، مما يعكس ذلك الأثر بشكل مباشر أو غير مباشر على العملية التعليمية؛ (سعادة والسرطاوي، 2003 م، ص 23).

## 2. أهداف قسم إدارة التقنية داخل المؤسسات:

ويكمن الهدف من استخدام قسم تقنية المعلومات في :-

1- تحسين استغلال التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها بشكل يلبي احتياجات مؤسسات العمل.

2- استخدام برامج النظم والمعلومات تساهم في عملية تحسين الإنتاجية ورفع

الجودة، وتضمن أيضا الكفاءة الممتازة في الأداء الوظيفي للعاملين بالمؤسسة.

3- الاهتمام بكل ما يتعلق بالاحتياجات التقنية في الجمعية من شبكات وبرامج وأجهزة حاسب وطابعات ونحوها وصيانة هذه الأجهزة وتوفير قطع الغيار ووضع الحلول للمشكلات التقنية التي تواجه الموظفين والإشراف على الموقع الإلكتروني وتطويره .

4- تقليل استخدام الموارد المادية من أوراق وغيرها وتقليل الهدر فيها وتنظيم بيئة العمل .

## 3. أهمية قسم تقنية المعلومات للمؤسسات:

• العمل على توفير الجهد المبذول في عملية الجدولة والتنظيم، والعمليات الخاصة بالجانب المالي للمؤسسة والجانب النظامي، والعمليات الروتينية اللازمة لإتمام المعاملات الداخلية والخارجية بالمؤسسة.

• إتاحة المزيد من الوقت للمديرين من أجل تنظيم الإستراتيجيات المتبعة حتى تتقدم المؤسسة وتدخل العملية التنافسية في سوق العمل بقوة، من أجل تحسين العائد المادي للمؤسسة ككل.

• ادارة المؤسسة بصورة محترفة من خلال القيام بالمهام الإدارية المختلفة.

والمساهمة في تسهيل عملية الملاحظة والتدقيق لكل أنظمة المؤسسة.

- ربط الأنظمة الإدارية المختلفة في المؤسسة، مما يسهم في تسهيل عملية تبادل المعلومات والخدمات بدون بذل جهد أو تكلفة عالية، فيساعد ذلك على السرعة في أداء المهام الوظيفية بأقل التكاليف.

- تحسين الكفاءة الوظيفية في أداء المدراء من خلال تمكينهم من متابعة الأعمال في جميع الأقسام في مكاتبهم الخاصة دون الحاجة للمراقبة الفعلية بنفسهم لكفاءة العاملين بالمؤسسة، فيتيح لهم التعرف على جميع تفاصيل العمل والعمل على حل المشكلات بفاعلية.

- التخلص من الفساد الإداري عن طريق تنظيم كل العمليات القائمة بالمؤسسة وضمها في نظام يعمل بكفاءة عالية، وبالتالي يصبح كل ما يحدث بالمؤسسة تحت الرقابة، مما يحد من فرصة وجود فساد إداري.

- حصر كل المعلومات عن العاملين بالمؤسسة بكل تفاصيل خبراتهم وإنجازاتهم، مما يسهم في عملية إختيار العمالة وحصر النقص منها، وسرعة توظيف عمالة جديدة، وسهولة الحصول على المعلومات الكافية عنهم وعن انجازاتهم وأخطائهم، والعمل على تدريبهم وتمكينهم لضمان أعلى مستوى من الجودة، كما يسهم أيضا في تحديد المعلومات الهامة التي تسهم في عملية إتخاذ القرار بالمؤسسة.

- سرعة تحديد المشكلات والعمل على توفير حلول تتناسب مع حجم المشكلة، لتفادي حدوث أي خسائر، وللاستفادة من الوضع الراهن وضمان تجنب حدوث المشكلة مرة أخرى.

• إدارة المعلومات والتي على أساسها تقوم المؤسسة، لذا تضمن نظم المعلومات صحة المعلومات المقدمة وجودتها ومدى فعاليتها في المساعدة على تحقيق أهداف المؤسسة، وذلك لضمان خوضها في سوق العمل بقوة وجدارة، مما ينعكس ذلك على جودة العملية الإنتاجية والقيمة الربحية بالإيجاب.

• المساعدة في عملية صنع القرار، والتي تعد من الخطوات الفارقة في تقدم المؤسسة وازدهارها أو تخلفها وانحدارها، وبالتالي تصبح نظم المعلومات الوسيلة الأساسية لجمع المعلومات حول المؤسسة بكل تفاصيلها، وتنسيقها وتنظيمها بصورة يسهل التعامل معها، وذلك حتى تصبح الأمور المتعلقة بالمؤسسة في منتهى الشفافية والوضوح أمام المدراء، وبالتالي تسهيل القدرة على اتخاذ القرار الصائب لمصلحة المؤسسة وجودة العملية الإنتاجية.

• تنافس المؤسسات بقوة في الأسواق المحلية والخارجية، وحدة المنافسة تتطلب تحليل شامل للبيانات وتقييم دوري مستمر يقدم على هيئة تقارير للمدراء من أجل الإشراف على العمليات القائمة بالمؤسسة، والسعي لتطوير التقنيات المستخدمة والاستراتيجيات المتبعة، للوصول لأعلى مستوى من الجودة والكفاءة على مستوى العاملين بالمؤسسة.

## - انعكاس استخدام قسم تقنية المعلومات على الجودة والكفاءة:

تطوير الاستراتيجيات والوسائل المتبعة لتحقيق أهداف المؤسسة والوصول لأفضل النتائج المتوقعة والمطلوبة وبالتالي رفع مستوى الجودة، ويتم ذلك من خلال:-

- تقديم قسم نظم المعلومات تقارير شاملة بكل تفاصيل الشركة، وتقييمها من حيث فاعلية الاستراتيجيات المتبعة وتطوير ما بها من نقص، ويسهم ذلك بشكل كبير في احتواء العجز في نظام الإدارة ومن ثم العمل على تطويره بصورة فعالة، مما يصب في مصلحة المؤسسة ككل ويرفع من كفاءة وجودة العمل والعاملين بها ..

- تحسين العملية الإنتاجية من خلال الإشراف الدائم على جميع العاملين بأقسام المؤسسة والمجالات المختلفة حيث يقدم قسم نظم المعلومات للمدراء الفرصة على الإشراف المستمر للعاملين والعمل، وما تم انجازه من عمل وما يحتاج للتطوير وإعادة الجدولة، ويتم ذلك لتحقيق أفضل النتائج الممكنة وبأقل الخسائر .

- رفع كفاءة العاملين من خلال تنظيم دورات تدريبية وتحديد عوامل النقص في العمالة، والعمل على سد الفجوات في أنظمة العمل والإدارة، وتدريبهم على استخدام التكنولوجيا الحديثة، وتنويرهم بشأن البرامج المعلوماتية الحديثة والتي تسهم بشكل كبير في رفع الكفاءة، وبالتالي تقديم منتج ذات جودة عالية للأسواق الداخلية والخارجية للبلاد، كما يضمن تدريب العمالة على استخدام التكنولوجيا الحديثة ونظم المعلومات نجاح اكتساح المؤسسة للأسواق الخارجية للبلاد، ومعرفة احتياجات المستهلكين والعمل على سدها وتحقيق مطالبهم بما يتوافق مع أهداف المؤسسة.

- القيام بالعديد من المهام في نفس الوقت مما يسهم في تحقيق السرعة في أداء المهمات، وتوفير الوقت للقيام بمهام أخرى، ويساعد ذلك على حدوث التنوع في المنتجات مما يسهم في غزو الأسواق المحلية والعالمية بكل قوة والاستحواذ على العديد من المنتجات، ومن ثم قيادة الشركة للعديد من الصناعات وتقديمها وزيادة استثماراتها.

- سرعة اكتشاف المشكلات ومراكز العجز وجوانب النقص في مختلف المجالات والأنظمة داخل المؤسسة والعمل على حلها بأسلوب علمي وخطوات محددة، مما يضمن عدم تأثر العملية الإنتاجية بالمشكلات، وبالتالي الحفاظ على جودة المنتج وثبات القيمة الربحية.

- توفير التكلفة العالية المستخدمة في عمليات الشحن والطلب داخل وخارج مؤسسة العمل، ويتم ذلك من خلال ربط أنظمة المؤسسة المختلفة ببعضها وهي مهمة نظم المعلومات الأساسية، وبالتالي يسهل تبادل المعلومات داخل وخارج أنظمة المؤسسة بصورة سلسلة توفيرا للوقت والجهد والتكاليف.

- كما يضمن قسم نظم المعلومات الجودة في استخدام المواد الأولية للتصنيع، ويتم ذلك من خلال الحصول على معلومات كافية دقيقة ووفيرة حول أفضل الموردين بأفضل الأسعار، وبالطبع الآليات المستخدمة في التصنيع.

- يساعد أيضا على جمع المعلومات عن حاجات المستهلك ومتطلباتهم وما يبحث عنه المستهلك دائما، والعمل على تقديمه له بأجدد الطرق وأحدث الوسائل وأجود الخامات، مما يعود على المؤسسة بارتفاع القيمة الربحية وزيادة مستوى الجودة.

فتقنية المعلومات هي الوسيلة التي يتم من خلالها الحصول على المعلومات المحدثة من أجل الوصول لأفضل التقنيات والاستراتيجيات المتبعة، لضمان أعلى مستوى من الجودة، كما تضمن بتقديمها تقارير شاملة عن العاملين بالمؤسسة بدءاً من المدراء وصولاً للعاملين الكفاءة الممتازة، التي تضمن بدورها جودة العملية الإنتاجية، مما يعود على المؤسسة بتحقيق فائض ربحي يؤدي لتطور المؤسسة وتقدمها واستحواذها على جانب كبير من سوق العمل المحلي والعالمي، ويتم من خلالها الوصول لأفضل الموردين والمستثمرين من أجل تقديم منتجات فاخرة بأقل التكاليف وأعلى مستوى من الجودة.

#### **4. مراحل البناء التقني داخل المؤسسة أو المنظمة:**

تتكون مراحل البناء التقني من 3 مراحل رئيسية:

1. بناء الإدارة التقنية (IT Management)

2. بناء البنية التحتية التقنية (IT Infrastructure)

3. بناء الأنظمة والخدمات (Systems and Services)

يمكن تلخيص جانب البنية التحتية بالعتاد (Hardware)، وتلخيص جانب الأنظمة والخدمات بالبرمجيات (Software). وهذان الجانبان هما اللذان يتبادران مباشرة إلى ذهن العديد من عند الحديث عن التقنية والبناء التقني، ويتم إغفال جانب الإدارة التقنية.

لكن عدم البدء بجانب الإدارة التقنية عند بناء التقنية في المنظمة – بما يتضمنه ذلك من التخطيط التقني الاستراتيجي وتحديد الاحتياج التقني الإداري والبشري وتحديد

ووضع السياسات التقنية اللازمة - وإعطائه حقه غالباً ما يؤدي إلى ضياع الكثير من الجهود والأوقات والأموال في مرحلتي بناء البنية التحتية وبناء الأنظمة والخدمات.

### \* دورة البناء في كل مرحلة:

تشمل كل مرحلة من مراحل البناء الثلاث (الإدارة التقنية، البنية التحتية، الأنظمة والخدمات) على الدورة الموضحة أدناه:

1. معرفة الاحتياج
2. الاطلاع على الحلول المتاحة
3. المقارنة والاختيار
4. التطبيق
5. المراقبة والتقييم والتحسين

### \* دورة البناء التقني:

من الأهمية القصوى بمكان معرفة وتحديد الاحتياج في كل مرحلة قبل البدء في البناء واختيار الأدوات والحلول التقنية. وإلا فسيصبح من الوارد جداً هدر الأموال والجهود في شراء واستخدام الأدوات والحلول التي تبدو في بادئ الأمر واعدة وبراقة ، لكنها بعد الاستخدام والتجربة الحقيقية سرعان ما تبدو قليلة الفعالية أو، ما هو أسوأ من ذلك، عديمة الفائدة.

ومن الأهمية أيضاً بمكان إكمال الدورة بالمراقبة والتقييم والتحسين، وذلك بإعادة تحديد الاحتياج الحالي بعد تطبيق الحل التقني وتحديد ما إذا كان هنالك أي احتياجات جديدة أو أي حاجة للتغييرات أو التعديلات.

ولا بد من الإشارة هنا إلى أن عملية الاستشارة تسير بالتوازي مع جميع خطوات هذه الدورة وتحيط بها. فإن لم يكن بمقدور المنظمة ومنسوبيها التقنيين معرفة وتحديد الاحتياج أو المقارنة بين الحلول المتاحة لاختيار الأنسب منها مثلاً، فلا عيب ولا ضرر أبداً في الاستعانة بأهل الخبرة من المتخصصين التقنيين وأصحاب التجارب المشابهة من المنظمات الأخرى والأخذ برأيهم ومشورتهم.

### \* مراحل البناء التقني:

تتناول الأقسام التالية مكونات مراحل البناء التقني الثلاث: الإدارة التقنية، البنية التحتية، والأنظمة والخدمات. كما تتناول الجوانب المختلفة التي يجب أخذها في عين الاعتبار لكل مكون.

### أولاً. مرحلة بناء الإدارة التقنية:

يشمل بناء الإدارة التقنية على المكونات التالية:

#### 1. التخطيط التقني

- A. الخطط الاستراتيجية
- B. الكوادر البشرية التقنية
- C. الميزانيات
- D. المشاريع التقنية
- E. تعهيد الأعمال التقنية
- F. استثمار الإمكانيات التقنية
- G. التدريب التقني

## 2. أتمتة العمليات الإدارية والتحول الرقمي

### 3. السياسات التقنية

- A. سياسات إدارة المشاريع التقنية
- B. سياسات توظيف الكوادر التقنية
- C. سياسات أمن المعلومات
- D. سياسات تخزين البيانات والنسخ الاحتياطي: لا بد من معرفة كيفية حماية بيانات المنظمة الثمينة ويجب دائماً الاستعداد جيداً للكارثة التي ستحل على تلك البيانات.
- E. سياسات تراخيص الأنظمة والبرمجيات
- F. سياسات البريد الإلكتروني

### ثانياً. مرحلة بناء البنية التحتية:

يشمل بناء البنية التحتية على المكونات التالية:

#### 1. الشبكة

- A. الشبكة السلكية
- B. الشبكة اللاسلكية
- C. الاتصال بالإنترنت

#### 2. العتاد

- A. أجهزة الحاسب: يجب مراعاة جوانب عديدة، مثل طبيعة ونوع ومكان الاستخدام، عند محاولة تحديد نوع الأجهزة (مكتبية أم محمولة)، وقد يكون استخدام بنية تحتية افتراضية لسطح المكتب (VDI) هو الحل الأنسب.

B. الطابعات وأجهزة النسخ والمسح الضوئي

C. أجهزة البروجيكتور والشاشات

D. أنظمة الصوت والفيديو

E. أنظمة هواتف VoIP الشبكية

F. أجهزة البصمة والتحكم بالوصول

G. أنظمة كاميرات المراقبة

H. وسائط تخزين البيانات

### ثالثاً. مرحلة بناء الأنظمة والخدمات:

يشمل بناء الأنظمة والخدمات على المكونات التالية:

1. أنظمة التشغيل

2. الأنظمة المكتبية

3. أنظمة الحماية وأمن المعلومات:

A. الجدار الناري

B. مكافح الفيروسات

C. مكافح البرمجيات الخبيثة والدعائية

D. نظام إدارة كلمات المرور

4. أنظمة البريد الإلكتروني والمراسلات والتواصل

5. أنظمة تخطيط الموارد (ERP)، والذي يمكن أن يتألف من عدة مكونات أهمها:

A. إدارة الموارد البشرية (HRM) Human Resource Management

- B. إدارة سلسلة الإمدادات (SCM) Supply Chain Management
- C. إدارة العلاقات مع العملاء (CRM) Customer Relationship Management
- D. إدارة الحسابات المالية (FAM) Financial Accountability and Management
- E. إدارة المبيعات وطلبات المخازن (SM) Sales Management
- F. إدارة الوثائق والاتصالات الإدارية (DMS) Document Management System

## 6. أنظمة إدارة المشاريع والمهام

### 7. أنظمة قواعد البيانات

### 8. الأنظمة والخدمات السحابية

### 9. أنظمة النسخ الاحتياطي

### 10. الموقع الإلكتروني

### 11. تطبيقات الأجهزة الذكية

### 12. أنظمة المتاجر الإلكترونية

## 5. الوصف الوظيفي لمدير التقنية ( المهام والواجبات):

- (1) دراسة احتياجات الجمعية من أجهزة حاسوبية وطابعات ونحو ذلك .
- (2) بناء الشبكات وصيانتها .
- (3) صيانة شبكة الإنترنت .
- (4) إعداد موازنة رأسمالية لأجهزة الحاسب الآلي والطابعات والأجهزة الإلكترونية الأخرى قبل بداية السنة المالية بشهر وذلك بالتنسيق مع الإدارات الأخرى وتسليمها لمديره المباشر .
- (5) تحديد المواصفات المطلوبة للأجهزة الإلكترونية المراد شراؤها .
- (6) الصيانة الدورية للأجهزة الحاسوبية والإلكترونية والطابعات ومعالجة الأعطال وتقييمها في جداول متابعة .
- (7) شراء أجهزة الحاسب الآلي والطابعات والأجهزة الإلكترونية الأخرى المعتمدة في الموازنة السنوية .
- (8) شراء قطع الغيار الخاصة بالأجهزة الإلكترونية بالتنسيق مع الإدارات الأخرى .
- (9) شراء البرامج الحاسوبية التي تحتاجها إدارات الجمعية .
- (10) الرقابة على أمن المعلومات واختيار برامج الحماية المناسبة .
- (11) الاحتفاظ بنسخة إلكترونية لكل الملفات والمجلدات والبرامج في قرص خارجي .
- (12) الإشراف على الموقع الإلكتروني للجمعية والمواقع الإلكترونية الأخرى التي تنشئها الجمعية وتطويرها وتحديثها بشكل مستمر .
- (13) إضافة المواد التحريرية والإخبارية والصحفية بالموقع .

- (14) صيانة جميع المواقع الإلكترونية للجمعية ومعالجة الأعطال .
- (15) توفير بريد إلكتروني لجميع الموظفين خاص بالجمعية وصيانته دورية .
- (16) مسئول عن جلب الأفكار الإبداعية والجديدة للموقع الإلكتروني والتطبيقات الذكية .
- (17) تصميم التطبيقات الذكية للجمعية .
- (18) برمجة التطبيقات الذكية للجمعية .
- (19) تطوير وتحديث التطبيقات الذكية للجمعية .
- (20) إعداد الخطة التشغيلية والموازنة السنوية للقسم .
- (21) القيام بأي أعمال يكلفه بها مدير إدارة الشؤون الإدارية والمالية وتدخل ضمن طبيعة عمله .
- (22) حصر التقنيات والتقنيات البديلة وتقييم استخدامها ؟

## **6. المتطلبات الوظيفية لمدير إدارة تقنية:**

- (1) أن يكون مؤهله التعليمي : جامعي فما فوق تخصص قسم الحاسب الآلي .
- (2) خبرة 3 سنوات في وظيفة مشابهة .
- (3) الحصول على دورتين في مجال عمله .
- (4) القدرة على إدارة المواقع الإلكترونية وتطويرها .
- (5) أن يكون قادرا على إدارة فرق العمل .
- (6) المعرفة التامة بتطبيقات الحاسب الآلي .
- (7) أن يكون قادرا على التخطيط والمتابعة .

8) أن يكون قادراً على طرح الحلول للإشكاليات التي تطرأ على الجمعية .

9) أن يكون مشهوداً له بالصلاح والنزاهة .

## 7. النماذج المستخدمة في إدارة التقنية:



<https://cutt.us/3rNxl>

وأصبحت إلكترونياً عبر

<https://mishkahb.com/>

## 8. الخطة الاستراتيجية لإدارة التقنية:

م	الإجراءات	الهدف	القائم على التنفيذ	التقييم
1	برنامج البصمة	الانضباط والمحافظة على الوقت		
2	المخاطبات الإدارية	آداء المخاطبات الإدارية بسرعة ودقة بشكل آمن مع تقليل الهدر في استخدام الموارد		
3	الصيانة الدورية	المحافظة على الأجهزة وتوقع المشكلات ووضع حلولها مسبقاً لها		
4	البوابة الإلكترونية	نقل عمل الجمعية بالكامل وتحويله إلكترونياً		
5	الخدمات الإلكترونية	الوصول لخدمات الجمعية من التسجيل والتطوع والتوظيف بشكل أسرع يتواءم مع متطلبات الحياة		

6	برنامج الارتقاء	أتمتة العمل في الارتقاء من حيث الطلاب والاختبارات وجميع أعمال برنامج الارتقاء	
7	المتجر الإلكتروني	تسهيل عمليات التبرع والوصول إليها آليا وسهولة متابعتها	
8	التدريب	خطة تدريبية مستمرة ومرنة لجميع المشروعات وأقسام الجمعية	
9	التعليم عن بعد	مواجهة الظروف الطارئة واستكمال المهمات	

## 9. إدارة التقنية والتعليم عن بعد:

نظرا للظروف الطارئة والاستثنائية وحرصا من جمعية مشكاة على سلامة موظفيها من خلال اعتماد آلية عمل عن بعد يتم تطبيقها في مثل هذه الظروف الاستثنائية تطبق على بعض الفئات الوظيفية الموضحة في هذا الدليل (وما يحدد منه مستقبلا) من اجل المحافظة على سلامتهم والحد من انتشار الأوبئة والأمراض في الدولة. ولتمكين كل الإدارات من سلامة تطبيق القرار المشار إليه مع ضمان استمرارية تأدية الأعمال وتقديم جميع الخدمات المطلوبة منها في ظل الظروف الطارئة وفق الأصول، فقد قامت إدارة الموارد البشرية بإعداد هذا الدليل الذي يهدف الى تزويد الإدارات في الجمعية بالآليات اللازمة لتطبيق العمل عن بعد لديها في ظل الظروف الطارئة من خلال استخدام الأنظمة الذكية والإلكترونية المعتمدة في الجمعية.

حيث يتضمن هذا الدليل الإجراءات والمهام والخطوات اللازمة اتخاذها من قبل الإدارات عند تطبيق العمل عن بعد في ظل الظروف الطارئة.

**أولاً:** مفهوم العمل عن بعد: يقصد به العمل الذي يتم تأديته بعيدة عن المكتب بشكل دائم أو جزئي أو حسب الطلب -كونه أحد خيارات العمل البديلة التي تضمن استمرار تأدية الأعمال وتقديم الخدمات - بحيث يكون الاتصال بين الموظف وإدارته إلكترونية أي من خلال استخدام الأنظمة الذكية والتقنية مع التزام الموظف والإدارة بالتوجيهات الصادرة من الإدارة العليا بهذا الشأن في الحالات الطارئة التي تتطلب تأدية الأعمال من خارج مقر العمل عوضا عن الحضور الكلي أو الجزئي لمكاتب العمل، ولا يعني العمل عن بعد وفق هذا المفهوم بأنه منح أي نوع من أنواع الإجازات المصرح بها.

**ثانيًا:** أنواع العمل عن بعد: ينقسم العمل عن بعد إلى الأنواع التالية:

(1) العمل عن بعد بشكل جزئي: حيث يمكن للموظف بناء على طلب إدارته تقسيم وقت عمله بين مقر العمل ومكان العمل عن بعد بنسب متساوية أو مختلفة وقد يكون ذلك ساعات في اليوم أو أياما في الأسبوع أو الشهر.

(2) العمل عن بعد بشكل كامل: وهي الوظائف التي يمكن تأديتها بشكل كامل من خارج مقر العمل الرسمي.

**ثالثًا:** أهداف العمل عن بعد:

يهدف تطبيق العمل عن بعد إلى التالي:

(1) توفير خيارات عمل متعددة للموظفين وخاصة في حالات الطوارئ وانتشار الأوبئة والإجراءات الاحترازية.

(2) مراعاة الظروف المحيطة وضمان استمرارية الأعمال تحت مختلف الظروف وخصوصا الطارئة.

(3) تقديم الخدمات المجتمعية في ظل الظروف الطارئة.

**رابعًا:** نطاق التطبيق: | يطبق هذا الدليل على جميع الإدارات.

(يجوز للإدارة وفق الإطار الزمني المحدد ضمن البند خامسا من هذا الدليل تطبيق العمل عن بعد" وفقا لما تقتضيه مصلحة العمل وطبيعة الوظائف ونوعية الخدمات المقدمة من قبلها على الفئات المبينة أدناه من الموظفين التابعين لها وهم):

أ. الحوامل (بموجب تقرير طبي يثبت ذلك).

ب. أصحاب الهمم.

ج. المصابون بأمراض مزمنة وحالات ضعف المناعة وأعراض تنفسية (بموجب تقرير طبي يثبت ذلك)

د. الموظفون من الفئة العمرية فوق ال 10 عاما.

هـ. الأمهات من الموظفات اللاتي يقمن برعاية أولادهن من الصف السادس الابتدائي فما دون شريطة أن لا تتطلب مهامهن الوظيفية ضرورة وجودهن في مقر العمل بموجب وثيقة تحددتها الإدارة تثبت ذلك). و. تستثنى عقود الخدمات التي تدار من خلال التعايد من نطاق تطبيق هذا الدليل، وتقرر لإدارة المختصة آليات تنفيذ هذه العقود وبما يخدم مصلحة الجهة ولا يتعارض مع الموظفين في ظل الظروف الطارئة.

**خامسا:** الإطار الزمني لتطبيق العمل عن بعد في الإدارات في ظل الظروف الطارئة: يبدأ تطبيق العمل عن بعد في الإدارات في ظل الظروف الطارئة وفقا للأطر الزمنية التي تحددها الإدارة العليا، شريطة أن لا يخل تطبيق العمل عن بعد بالمسؤوليات والمهام المنوطة بها قانونا.

**سادسا:** معايير اختيار الوظائف الملائمة للعمل عن بعد

تحدد الإدارة الوظائف الملائمة للعمل عن بعد وفقا للمعايير الاسترشادية التالية:

أ. أن تكون الوظائف ذات طبيعة قابلة للتجزئة.

ب. أن تكون الوظائف قابلة للأتمتة.

ج. أن تتطلب الوظائف مدخلات محددة يتم التعامل معها وفق أنظمة إلكترونية. د. أية

معايير أخرى تقررها الجهة بالتنسيق مع إدارة الموارد البشرية.

( يجوز للإدارة في ظل الظروف الطارئة تطبيق العمل عن بعد على الفئات الوظيفية المعنية بالرغم من عدم توافر كل أو بعض الشروط الواردة في البند ١ أعلاه بعد التنسيق مع الإدارة العليا ).

**سابعاً:** آلية التطبيق: على الإدارات وضع الضوابط والآليات الخاصة بتطبيق العمل عن بعد لضمان المحافظة على الكفاءة والإنتاجية على أن تلتزم الإدارة بالتنسيق مع إدارة تقنية المعلومات لتوفير ما يلزم من خدمات التطبيقات اللازمة لتطبيق العمل عن بعد بما يضمن سير العمل وأمن وسرية المعلومات. كما يتعين على الإدارة مراعاة الضوابط والمعايير الاسترشادية التالية عند تطبيق العمل عن بعد.

(1) تكييف متطلبات العمل عن بعد بما يتلاءم مع طبيعة الأعمال والكوادر الوظيفية والفئات والحالات الصحية المعنية بالتطبيق مع التأكيد على أهمية عدم الإخلال بالواجبات والمسؤوليات المنوطة بتلك الجهات قانوناً.

(2) على الإدارة التأكد من جاهزية توفير خدماتها للمتعاملين والمستفيدين وأنها متاحة عن طريق الموقع الإلكتروني أو التطبيقات الذكية، إلخ.

(3) التركيز على تشجيع كل المتعاملين للاستفادة من الخدمات الذكية كخيار أساسي بديل عن الزيارات الشخصية للإدارة.

(4) استخدام كل الوسائل التقنية والتأكد من توفير التجهيزات التقنية لجميع الموظفين العاملين في الإدارة (مثل: Skype for Business, MS Teams , ZOOM,AnyDesk) أو أية وسائل أخرى متاحة.

5 أن توفر التجهيزات التقنية لعقد الاجتماعات الدورية ومتابعة الإنجاز إلكترونياً وللوصول إلى الأنظمة الإلكترونية الخاصة بتأدية الأعمال في الإدارة ككوار، بوابة الموظفين، الخ) وإتمام أداء المهام والمسؤوليات المنوطة بهم ومتابعة الإنجاز.

6 أن يتم استخدام وسائل التواصل المتوافرة من قبل فرق العمل بحيث يستطيع الموظفون معرفة آخر المستجدات من خلال مجموعات العمل الخاصة بالجهة، والبوابات الداخلية، مجموعة الواتس آب، التيليجرام إلخ).

7 متابعة تطبيق العمل عن بعد وتوثيق الإنجاز من خلال:

أ. قياس الإنتاجية للموظفين الذين يعملون عن بعد. ب. التأكد من جودة ودقة المخرجات.

ب. تحديد الأطر الزمنية لتقديم الخدمات وتنفيذ المهام وتسليم الأعمال.

ج. الالتزام بتطبيق معايير المعلومات عند استخدام وسائل التقنية المختلفة في تطبيق نظام العمل عن بعد.

د. أية ضوابط أخرى تراها جهة العمل مناسبة لهذا الشأن.

وفي جميع الأحوال تختص الإدارة العليا بتفسير جميع اللوائح والأنظمة المتعلقة بذلك بما فيها هذا الدليل، وعلى جميع الإدارات الرجوع إليها في كل المسائل التي تعترضها عند تطبيق أحكام هذا الدليل وما يصدر لاحقاً بهذا الشأن.

ثامناً: التزامات الإدارة التي تطبق العمل عن بعد: تلتزم الإدارة بضرورة التأكد من توافر العناصر التالية:

1) التأكد من توافر الدعم التقني اللازم لإنجاز العمل عن بعد من خلال استخدام الأنظمة الذكية والتقنية في الجمعية أو تلك الخاصة بالإدارة.

2) تحديد آلية قياس الكفاءة مع تحديد معايير وآليات وأطر زمنية قياسية لكل نشاط ومخرج يتم اختياره.

3) ضمان توافر بيئة تقنية آمنة عند استخدام التقنيات الرقمية والإلكترونية المرتبطة بالعمل من خلال مراعاة الضوابط المتعلقة بالحفاظ على خصوصية وسرية بيانات الإدارة بالتنسيق مع إدارة تقنية المعلومات.

4) الالتزام بمتابعة الموظفين الذين يعملون عن بعد إلكترونياً من أجل التأكد من التزامهم بساعات العمل عن بعد وتأدية مهامهم وإنجازهم لمتطلبات العمل وأية جوانب أخرى تقررها الإدارة.

**تاسعا:** التزامات الموظف الذي يعمل عن بعد الموظف الذي يعمل عن بعد يخضع لجميع قوانين وأنظمة الموارد البشرية المعتمدة في الجمعية، وعلى الموظف أن يتعهد بالالتزام بما يلي:

أ. تسليم العمل في الأوقات القياسية المحددة والرد على جميع المكالمات ورسائل البريد الإلكتروني سواء من رؤسائه أو زملائه في العمل.

ب. الالتزام بالحضور إلى مقر العمل الأصلي في حالة استدعائه للقاءات والاجتماعات والمشاركات الرسمية في ضوء الجدول المعد لذلك. ب. أخذ الموافقة المسبقة على العمل عن بعد من جهة عملة.

د. التزام الموظف بأخلاقيات العمل المعتمدة في الجمعية مع المحافظة على سرية المعلومات والوثائق والمستندات واستغلال وقت العمل عن بعد في إنجاز المهام الوظيفية المطلوبة منه بالإضافة إلى الالتزام بمعايير السلوك المهني وأخلاقيات الوظيفة العامة.

هـ. التزام الموظف بتقديم تقرير يومي عن إنجازاته ومستوى إنتاجيته في العمل عن بعد.

عاشرا: الضوابط العامة للعمل عن بعد:

- 1) تقرر الإدارة المعنية ساعات العمل عن بعد وفقا لمصلحة العمل فيها وبما لا يخلو المسؤوليات المنوطة بالجمعية نظاما.
- 2) يجب أن لا يؤثر تطبيق العمل عن بعد على عدم وجود حد أدنى من الموظفين في الإدارة إذا اقتضت مصلحة العمل ذلك ووفقا لما تقررته الإدارة العليا
- 3) يجوز أن تكون فترة العمل عن بعد مختلفة عن فترة العمل الرسمية للإدارة إذا اقتضت الظروف الطارئة ومصلحة العمل ذلك.
- 4) لا يستحق الموظف عن بعد أي تعويض عن العمل الإضافي في حالة عمله لساعات أطول من تلك المقررة رسمية.
- 5) يحق للإدارة تطبيق العمل عن بعد بشكل إجباري على أي موظف يندرج ضمن فئات الموظفين المبينة أعلاه ضمن الأطر الزمنية المحددة في الجمعية.
- 6) تطبق على الموظف الذي يعمل عن بعد جميع أنظمة ولوائح الموارد البشرية المعمول بها في الجمعية.

(7) يخضع الموظف الذي يعمل عن بعد لأحكام نظام إدارة الأداء المعتمد في الجمعية.

(8) يجب على الموظف التأكد من تجهيز بيئة عمل مناسبة في مكان عمله عن بعد بحيث تتوافر فيها مقومات النجاح وتساعد على تعزيز الإنتاجية وجودة الإنجاز وتراعي متطلبات الأمن والسلامة المهنية، و على الموظف الذي يعمل عن بعد الالتزام بأية اشتراطات أو ضوابط أخرى تحددها الجمعية.

**الحادي عشر:** التزامات الإدارة المعنية وموظفيها في حالات الطوارئ الأزمات وانتشار الأوبئة:

(1) على إدارة الموارد البشرية توعية الموظفين بشأن الإجراءات المعلنة من الجهات المختصة فيما يتعلق بالسفر وما قد يترتب على ذلك من الإجراءات الصحية من قبل الجهات المعنية في الدولة، من حيث ضرورة خضوع أي شخص يعود من أي من الدول التي تحددها الجهات المختصة للحجر الصحي فور عودته لأرض الدولة من أي من منافذ الدولة الجوية او البرية او البحرية وللمدة التي تقررها السلطات المختصة بذلك، علما بان قائمة الدول التي تخضع القائمة الحظر تخضع لتحديث مستمر وفق المستجدات ومدى انتشار تلك الأوبئة والأمراض فيها.

(2) على جميع الموظفين الامتناع عن السفر إلا في حالات الضرورة القصوى وإلى أجل غير مسمى، شريطة إبلاغ إدارته عن السفر والوجهة إذا كانت في الحالات الطارئة.

(3) يقصد بالحجر الصحي الذي يفرض على الموظف عند عودته من السفر خارج الدولة ويمنعه من مزاوله عمله بأنه الحجر الصحي الذي تقررره السلطات المختصة بالدولة بهذا الشأن على الموظف.

4) تتبع الإجراءات التالية في حال أعلنت السلطات المختصة بالدولة لأسباب طارئة عن قائمة الدول المحظور السفر إليها بسبب ظهور الأوبئة فيها وأن العائدين منها سوف يتم اتخاذ الإجراءات الاحترازية بحقهم من حيث ضرورة إجراء الفحص أو الحجر الصحي عليهم من قبل الجهات المختصة بالدولة بهذا الشأن وبالرغم من ذلك قام الموظف بالسفر إليها لسبب غير قاهر (بعد إعلان إدخال تلك الدولة ضمن القائمة وليس قبل الإعلان) فإنه في حال عودته والحجر عليه صحيا من قبل الجهات المختصة بالدولة ولم تقبل جهة عمله عذره في السفر بحيث تخضع فترة الحجر الصحي التي قضها الموظف في هذه الحالة من رصيد إجازة الموظف السنوية إن كان له رصيد وإن لم يكن له رصيد فتعد بدون راتب.

5) إذا كان سفر الموظف السبب قاهر ك وفاة أحد الوالدين أو السفر في مهمة رسمية إلخ.. فعندها تطبق على فترة الحجر الصحي التي تفرضها السلطات المختصة بالدولة على الموظف أحكام الإجازة المرضية المنصوص عليها في لائحة الإجازات لدى إدارة الموارد البشرية.

6) على جميع الإدارات أخذ الخطوات التي من شأنها دعم الموظفين في الالتزام بالنصائح الإرشادية الخاصة بالوقاية والنظافة والتأكد من توافر الاشتراطات الصحية الملائمة وفقا للطبيعة عمل الإدارة.

7) على جميع الإدارات الالتزام بكل التدابير والإجراءات الاحترازية الصادرة بشكل دوري عن الجهات المختصة بالدولة.

8) يجب على الموظفين اتباع الإجراءات والتدابير الصحية الصادرة عن وزارة الصحة فيما يختص بإجراءات الوقاية عند الإحساس بأي أعراض مشابهة لمرض فيروس كورونا، وكذلك الإفصاح عن حالات السفر والمخالطة إن وجدت.

**الثاني عشر:** جدول المهام والمسؤوليات المرتبطة بالعمل عن بعد في ظل الظروف الطارئة:

المسؤوليات والمهام	الجهة
<p>التأكد من جاهزية وفاعلية الأنظمة والشبكات الإلكترونية التي يتطلبها العمل عن بعد.</p> <p>ضمان الاستخدام الأمثل للأنظمة التقنية من قبل الموظفين المستهدفين من العمل عن بعد.</p> <p>تقديم الدعم الفني للوحدات التنظيمية من خلال توفير الأجهزة المطلوبة لتطبيق العمل عن بعد.</p> <p>مسؤولية الإشراف التام على أمن المعلومات وحسن الاستخدام من قبل المعنيين.</p> <p>توفير خط ساخن للتواصل في الحالات الطارئة مع الإدارة.</p>	<p><b>إدارة تقنية المعلومات</b></p>

## 10. إدارة التقنية وأمن المعلومات:

نظام إدارة أمن المعلومات ISMS هو مجموعة من السياسات المعنية بإدارة أمن المعلومات أو أنها ذات صلة بالمخاطر المتعلقة بالمعلومات. المبدأ الذي يحكم نظام إدارة أمن المعلومات هو أن المنظمة ينبغي عليها تصميم وتنفيذ والحفاظ على مجموعة مترابطة من السياسات والعمليات ونظم إدارة المخاطر لأصولها في مجال المعلومات الخاصة بها، وبالتالي ضمان مستويات مقبولة من مخاطر أمن المعلومات.

وصف نظام إدارة أمن المعلومات

كما هو الحال مع جميع العمليات الإدارية، يجب على نظام إدارة أمن المعلومات ان تظل فعالة وتتسم بالكفاءة على المدى الطويل، و التكيف مع التغيرات في البيئة الخارجية وتنظيمها الداخلي. ولذلك أدرجت مواصفة ( ISO / IEC 27001:2005 ) دورة "Plan-Do-Check-Act" أو خطط نفذ تحقق صحح، أو (خطط - إعمل - دقق - نفذ). (دمينج)

### - عوامل نجاح نظام إدارة أمن المعلومات:

لكي تكون نظام إدارة أمن المعلومات فعالة، يجب توافر ما يأتي:

- ✓ الدعم المستمر والتزام الإدارة العليا المنظمة، الثابت والواضح.
- ✓ الإدارة المركزية، استنادا إلى استراتيجية و سياسة مشتركة عبر المؤسسة بأكملها.
- ✓ أن يكون جزء من الإدارة العامة للمنظمة وملتصلا بها و يعكس النهج الذي تتبعه المنظمة لإدارة المخاطر، وأهداف الرقابة والضوابط ودرجة الضمان المطلوبة.

- ✓ أن تستند لها أنشطة وأهداف أمنية ومتطلبات و أهداف الأعمال ومتطلبات الامن و برئاسة إدارة الأعمال .
- ✓ الاضطلاع بالمهام الضرورية فقط وتجنب الإفراط في السيطرة وإهدار الموارد القيمة.
- ✓ الانسجام التام مع فلسفة وعقلية المنظمة بتوفير نظام بدلا من منع الأفراد من القيام بما يعملون به، وسوف
- ✓ تمكنهم من القيام بذلك في الرقابة و المساءلة على إثبات الوفاء بها.
- ✓ أن يستند إلى التدريب المستمر والتوعية للموظفين وتفادي اللجوء إلى التدابير التأديبية و "البوليسية" أو الممارسات "العسكرية" .
- ✓ إجراءات الجمعية لأمن المعلومات
- ✓ استخدام نظام الكلود لحفظ البيانات odoo
- ✓ عمل نسخ احتياطي لحفظ البيانات والمعلومات الخاصة بالعمل .
- ✓ استخدام كلمات سر معقدة لعدم اختراق المواقع الخاصة بالجمعية .
- ✓ الحرص على تغيير كلمات السر من فترة لأخرى

## 11. التقنيات الإبداعية والصديقة للبيئة:

تعتبر التقنيات الصديقة للبيئة أو التقنيات الخضراء هي تلك التي تهدف بشكل عام إلى إحداث التنمية المستدامة من خلال التقليل من الأثر البيئي السلبي على الموارد الطبيعية، إضافة إلى تقليل استهلاك المصادر الطبيعية وتقليل النفايات من خلال استخدام مواد غير خطرة في التصنيع تؤثر على المنتج.

وتسعى تلك التقنيات الصديقة للبيئة إلى تقليل استهلاك الطاقة وتخفيض النفايات الإلكترونية الناتجة عن استخدامها وظهرت لنا نماذج من هذه التقنيات مثل البروجكتور الموفر للطاقة وكذلك آلات التصوير فائقة السرعة عالية الجودة . ونحن نسعى في الجمعية إلى الاستغناء تماما عن التقنيات المستهلكة والمهلكة للبيئة عن طريق التحول الإلكتروني الكامل ومنها الوسائل والتقنيات الموضوعة في الاعتبار لدى الجمعية والتي تعتبر تقنيات صاعدة يمكن للمنظمة استثمارها ويأتي دور الاستشراف التقني لاستكشاف ما يمكن لأحدث التقنيات الناشئة والصاعدة أن تقدمه من حلول وفوائد للمنظمة غير الربحية، نستعرض هنا أهم التقنيات:

### 1. الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) وتعلم الآلة (Machine Learning):

الذكاء الاصطناعي هو أحد فروع علوم الحاسوب ويهدف إلى دراسة وتصميم أجهزة وخوارزميات وبرمجيات ذكية تستطيع استيعاب بياناتها واكتشاف الأنماط المحيطة بها لتقديم خدمات ذكية والقيام بمهام صعبة والتصرف

بشكل ذكي لزيادة فرص نجاحها في تحقيق المهام المطلوبة منها. تعلم الآلة هو فرع

آخر من فروع علوم

الحاسوب تطور من مجال الذكاء الاصطناعي، ويهدف إلى إعطاء أجهزة الحاسوب القدرة على التعلم والخروج باستنتاجات ونتائج من دون الحاجة لبرمجتها للقيام بذلك.

## 2. إنترنت الأشياء (Internet of Things):

إنترنت الأشياء هو مصطلح برز مؤخراً يقصد به الجيل الجديد من شبكة الإنترنت الذي يتيح التواصل والتفاهم بين جميع الأجهزة المترابطة (بما في ذلك الأدوات والمستشعرات والحساسات وأدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة) مع بعضها البعض عبر بروتوكول الإنترنت. ويتخطى هذا الجيل الجديد التعريف والمفهوم التقليدي لشبكة الإنترنت والأجهزة المرتبطة به تقليدياً من حواسيب وهواتف ذكية. هنالك العديد من التطبيقات العملية لإنترنت الأشياء في حياتنا اليومية وفي الأعمال الخيرية، لذلك لا بد من اتباع أفضل الممارسات في تخطيط وتنفيذ مشاريع إنترنت الأشياء.

## 3. العملات الرقمية والمشفرة (Digital & Cryptocurrencies):

العملات أو النقود الرقمية أو الإلكترونية هي نوع من العملات المتاحة فقط بشكل رقمي إلكتروني وليس لها وجود مادي كالأوراق النقدية والنقود المعدنية. للعملات الرقمية خصائص مماثلة للعملات المادية، لكنها تسمح بالمعاملات المالية الفورية، وعلى غرار الأموال التقليدية يمكن أن تستخدم هذه العملات لشراء السلع والخدمات، ولكن يمكن أيضاً أن تقتصر على أغراض أو داخل مجتمعات معينة مثل الاستخدام داخل تطبيقات محددة على الإنترنت أو الشبكات الاجتماعية. العملات المشفرة عبارة عن عملات رقمية تستخدم علم التعمية وأساليب التشفير وعدم الاعتماد على سلطة مركزية أو وسيط متحكم بهدف حماية التعاملات المالية الافتراضية.

#### 4. الواقع المعزز (Augmented Reality):

الواقع المعزز هي التقنية القائمة على إسقاط الأجسام الافتراضية والمعلومات في بيئة المستخدم الحقيقية لتوفر له أو لها معلومات أو توجيهات إضافية. يستطيع المستخدم التعامل والتفاعل مع هذه المعلومات والأجسام الافتراضية في الواقع المعزز من خلال عدة أجهزة سواء كانت محمولة كالهاتف الذكي أو من خلال الأجهزة التي يتم ارتداؤها كالنظارات والعدسات اللاصقة.

#### 5. البيانات الضخمة (Big Data):

البيانات الضخمة هي مجموعة من البيانات الضخمة جداً والمعقدة التي هي بحجم يفوق قدرة أدوات قواعد البيانات أو تطبيقات معالجة البيانات التقليدية من إلتقاط وتخزين وإدارة وتحليل تلك البيانات.

#### 6. الطباعة ثلاثية الأبعاد (3D Printing):

الطباعة ثلاثية الأبعاد هي إحدى تقنيات التصنيع التي يتم فيها تصنيع القطع عن طريق تقسيم تصاميمها ثلاثية الأبعاد إلى طبقات صغيرة باستخدام برامج

حاسوبية ومن ثم يتم تصنيعها باستخدام الطابعات ثلاثية الأبعاد عن طريق طباعة طبقة فوق الأخرى حتى يتكون الشكل النهائي. في السنوات الأخيرة، أصبح من الممكن مالياً تطبيق الطباعة ثلاثية الأبعاد على مستوى المشاريع المتوسطة أو الصغيرة، وبذلك أصبح بالإمكان نقل النمذجة من بيئات الصناعات الثقيلة إلى البيئة المكتبية.

## 12. التقنية والمشاركات المجتمعية:

عملت الجمعية من خلال إدارة التقنية على مشاركة المجتمع والمؤسسات المدنية وتوظيفها في خدمة أعمال الجمعية وتحسين أدائها فكانت مبادرة تعليمنا لن يتوقف التي قدمتها شركة التعليم الإلكتروني في الشرق الأوسط كلاسييرا Classera متبينة الفصول الافتراضية لأبناء الجمعية من خلال روضة مشكاة وفصول التبيان لطلاب وطالبات الجمعية وتقديم المناهج التعليمية والتربوية من خلال المنصة.

## 13. التقنية وإدارة المشاريع ( مكتب إدارة المشاريع الافتراضي VPMO):

يعتبر مكتب إدارة المشاريع PMO أحد أهم الأدوات الحديثة في عالم المشاريع التي تعين المنظمات على الوفاء بالتزامات المشاريع المتنوعة مثل: تحقيق القيمة المتوقعة من المشروع، وضبط الجودة في التسليم وفق الوقت والتكلفة ونطاق العمل المطلوب. يتم ذلك من خلال دعم مدراء مشاريع المنظمة بالأدوات والمنهجيات والتدريب اللازم لتحقيق أهداف مشاريعهم وكسب رضا العملاء. ومع تعقد المشاريع وتنوع هياكل المنظمات وأحجامها تغيرت بالضرورة أنواع مكاتب إدارة المشاريع من النوع التقليدي إلى ما أصبح يسمى مكتب إدارة المشاريع الافتراضي

.THE VIRTUAL PROJECT MANAGENT OFFICE

وهو مثل مكتب إدارة المشاريع التقليدي إلا أنه يعتمد على التواصل الافتراضي واستخدام التقنية في إدارة فريق المكتب والذين هم بالعادة مدراء مشاريع في المنظمة.

ومثل ما هو مكتب إدارة المشاريع في الواقع كذلك يقوم مكتب إدارة المشاريع الافتراضي بالدور نفسه حيث يزود الدعم لمدراء المشاريع على نطاق لا يرتبط بالمكان أو بقرب مدراء المشاريع وأعضاء المكتب من بعضهم بل على نطاق أوسع. حيث يساهم هذا النموذج في استقطاب مدراء مشاريع من خارج المنظمة بل وأحياناً من خارج الدولة نفسها بحثاً عن الجدارة في التوظيف والتي لا تتاح أحياناً في التوظيف العادي. وهذا بلا شك ينعكس على جودة مخرجات العمل وتحقيق تطلعات العملاء على مدار الساعة.

#### - فوائد تأسيس مكتب إدارة المشاريع الافتراضي بنموذج VPMO:

1. توفير الجدارات والكفاءات الوظيفية من مدراء المشاريع الذين يصعب استقطابهم بتفرغ كامل في النوع التقليدي.
2. تقوية التعاون والتواصل بين أعضاء الفريق في أي وقت حيث يحتم طبيعة العمل الافتراضي التشاركية والفاعلية في التواصل.
3. التعلم السريع والوصول السريع والسهل للبيانات حيث تتيح التقنية تبادل المعلومات بشكل سريع ومميز.
4. توفير تقديم الدعم لمدراء المشاريع وللمنظمة في أوقات متنوعة.
5. التغطية حيث يمكن تعيين مدراء مشاريع عدة لأنواع مختلفة من المشاريع ومناطق جغرافية متنوعة.
6. توفير التكاليف على المنظمة.

## كيف تبدأ المنظمة في تطبيق VPMO؟

قبل البدء يجب أن تقتنع الإدارة العليا بالمشروع من حيث المبدأ. ومن ذلك تقديم الاقناع بصورة عملية من خلال وصف الحلول التقنية المستخدمة في النموذج الافتراضي ومن ثم تحليل التوقعات والتحديات والتكاليف المتوقعة وتقديم تصور واضح للمشروع.

وحول ذلك يمكن تقديم النصائح التالية من واقع التجارب العملية في هذا المجال:

1. أهمية الحصول على دعم الإدارة العليا بقناعة ناتجة من المتوقع من المكتب وفوائد

تطبيقه بما في ذلك وضوح الرؤية من المكتب ولماذا تم اختيار هذا النموذج بالذات؟

2. بناء الثقة والدراية والوعي بالتقنية، غالبا لن ينجح النموذج في بيئة لا تشكل التقنية

جزءا من ثقافتها ومن ذلك اختيار الحل التقني المناسب للمكتب بناء على المنظمة وحجمها ونوع نشاطها.

3. المرونة في العمل مع الفرق الافتراضية حيث لا يمكن أن تديرها بنفس آلية الفرق التقليدية.

4. توفير وتوضيح قنوات الدعم والمساعدة التقنية والفنية بكل سلاسة حيث يستطيع

أي عضو في المكتب رفع استفسار أو طلب تغيير ويحصل بالمقابل على الدعم في وقت قياسي.

5. العمل بشكل عميق على مؤشرات أداء الإنتاجية لعضو المكتب ومدراء المشاريع

الافتراضيين حيث يغلب النزاع في مثل هذا النوع من المكاتب حول الإنتاجية ومؤشراتها.

6. التحلي بالصبر وعدم استعجال النتائج حيث ينتظر المنظمة المزيد من الحوكمة

والمراجعة المستمرة للعمل وفق هذا النموذج، وإثبات مناسبتها للمنظمة.

## 14. المراجع:

- 1- لائحة الشؤون المالية والإدارية الخاصة بالجمعية .
- 2- لوائح ونظم جمعية مودة .
- 3- مواقع الإنترنت المهتمة بأمن المعلومات .
- 4- منصة نادي الحاسب بمحافضة بيشة .
- 5- موقع د / دلال الحارثي . متخصصة في الأمن السيبراني .
- 6- موقع شركة ميكروسوفت .
- 7- موقع مزن .
- 8- الخبرات السابقة .

## 15. الخاتمة:

يوفر التحول الرقمي وإدارة التقنية فرصاً ضخمة للمؤسسات الحكومية والشركات الخاصة على مختلف الجوانب، من أهمها تحقيق أهداف المؤسسات والوصل بها لرؤيتها الإستراتيجية بإمكانيات أقل من المهدرة في الوقت الحالي أو ما قبل التحول الرقمي. التحول الرقمي سيساعد المؤسسات على تحسين مسارها الصناعي واستخدام موادها بكفاءة أعلى وأمثل. كما أن التحول الرقمي سيفتح فرصاً أكبر بعد فتح الحوار بين القطاعين العام والخاص والشراكة بينهما بالتعاون مع كل الوزارات. الوعي بحتمية هذه النقلة والعمل بصفة جماعية يساهم بشكل رئيسي في نمو هذه القطاعات وازدهارها والتي ستعكس إيجاباً على تقدم الدول لتكون أكثر إدراكاً ومرونة في العمل وقدرة على التنبؤ والتخطيط للمستقبل.

**والله نسأل أن ينفعنا بما علمنا وأن يعلمنا ما ينفعنا**

