



مصرف أربيل للاستثمار والتمويل
بنكى اربيل بو ودهريتنان و پيدان
ERBIL BANK FOR INVESTMENT & FINANCE



دليل حوكمة تقنية المعلومات لمصرف أربيل للاستثمار والتمويل

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
٢	المحتويات
٤	١- المقدمة
٥	٢- النطاق
٥	٣- الادوار و المسؤوليات
٦	٤- اهداف حوكمة تقنية المعلومات
٧	٥- السياسات العامة
٨	٦- اللجان
٨	٧- اهداف تقنية المعلومات والتقنية المصاحبة (Objectives) الخاصة بالمصرف
١٠	٨- مكونات الاهداف (Objective Components)
١١	٩- مبادئ حوكمة تقنية المعلومات
١٢	١٠- التدقيق و الرقابة الداخلية
١٤	١١- المرفقات
١٤	١١، ١١- مرفق رقم (١) (عوامل التصميم)
١٥	١١، ٢- مرفق رقم (٢) (مجموع العمليات المصممة خصيصاً للمصرف)
١٨	١١، ٣- مرفق رقم (٣) منظومة السياسات (حد ادنى)
٢٤	١١، ٤- مرفق رقم (٤) المعلومات والتقارير (حد ادنى)

المصطلحات

مصرف أربيل. مجلس إدارة مصرف أربيل. أعضاء مجلس إدارة مصرف اربيل سواء بصفتهم الشخصية أو ما ينوب عنهم (بما فيهم رئيس ونائب رئيس المجلس).	المصرف المجلس أعضاء المجلس
توزيع الأدوار والمسؤوليات بين الاطراف والجهات المختلفة وأصحاب المصلحة (مثل المجلس والادارة التنفيذية) باتباع النهج الأمثل الذي يكفل الموازنة بين المخاطر والعوائد المتوقعة، من خلال اعتماد القواعد والاسس والآليات الازمة لصنع القرار وتحديد التوجهات الاستراتيجية والأهداف في المصرف وأدوات مراقبة وفحص امتثال مدى تحقيقها بما يكفل ديمومة وتطور المصرف.	حكومة تقنية المعلومات
إطار عمل حوكمة تقنية المعلومات تم انشاءه من قبل جمعية المدققين التقنيين الامريكية.	COBIT
جمعية المدققين التقنيين الامريكية.	ISACA
مجموعة الممارسات والنشاطات المنبثقة عن سياسات المصرف واللازمة لتحقيق اهداف المعلومات والتقنية المصاحبة لها.	عمليات حوكمة تقنية المعلومات
تشمل المدير المفوض للمصرف ومدير العمليات ومعاون المدير المفوض ومدير ادارة المخاطر ومدير الامتثال بالإضافة لأي موظف في المصرف له سلطة تنفيذية ويرتبط وظيفياً مباشرأً بالمدير المفوض.	الادارة التنفيذية العليا
من لديهم مصلحة في المصرف مثل المساهمين أو الموظفين أو العملاء أو المزودين الخارجيين أو الجهات الرقابية المعنية.	اصحاب المصلحة
العمليات الخاصة بتنفيذ نظام الحوكمة بما يتماشى مع سياسة المصرف لتحقيق الاهداف المرجوة	Objectives
مقياس مستوى النضوج المتكامل هو إطار عمل خاص بمراجعة العمليات التقنية وتقديمها وهو المعتمد في قياس ومراجعة العمليات ضمن نظام حوكمة تقنية المعلومات	CMMI
وهي العوامل المعتمدة في إطار عمل كوبت لتصميم نظام حوكمة تقنية المعلومات المخصصة لاي مؤسسة.	عوامل التصميم
المكونات هي عوامل تساهمن، بشكل جماعي، في انجاح العمليات الخاصة بنظام الحوكمة لتقنية المعلومات في المؤسسة.	مكونات الاهداف Objective) Components

١- المقدمة

أ- نظرة عامة:

مع التطور الحاصل في تقنية المعلومات واعتماد الاعمال و من ضمنها القطاعات المالية على التقنية الناشئة و ما احدثه توافر تقنية المعلومات و تطوره ظهرت الحاجة الى رفع مستوى الاداء باستخدام تقنية المعلومات و التقنية المصاحبة على مستوى المؤسسات العاملة في مختلف المجالات و ذلك باتباع افضل السبل العلمية و المعايير الدولية و الاطر العالمية في ادارة تقنية المعلومات، و من هذا المنطلق وجهت الادارة العليا في المصرف و المتمثلة برئيس مجلس الادارة و اعضاء مجلس الادارة و تماشيا مع توجهات البنك المركزي العراقي بالشروع بتطبيق اطار عمل كوبت (COBIT) لكافة الاصدارات الحالية و القادمة لتحقيق اعلى قيمة من خلال الموائمة الصحيحة للأعمال و التقنية المصاحبة لها و الحفاظ على رصانة الاعمال المصرفية في العراق كون المصرف جزء من منظومة العمل المصرفية في العراق.

ب- نبذة عن المصرف:

يعتبر مصرف (اربيل للاستثمار والتمويل) من المصارف الرائدة بالعراق تأسس في عام ٢٠١٠ ولديه اربعة فروع في العراق و يقدم منتجات و خدمات مالية شاملة بما في ذلك الخدمات المصرفية للشركات والأفراد برأس مال وقدره (٢٦٥) مليار دينار عراقي.

ج- الوصف العام:

تشكل هذه الوثيقة دليلاً عمل إدارة تقنية المعلومات و التقنية المصاحبة في المصرف. باختصار، يعطي لمحة عامة عن السياسات وقواعد الممارسة و المبادئ التوجيهية التي تتطبق على حوكمة تقنية المعلومات في المصرف، كما يوضح التزام المصرف بتوفير التدريب على إدارة تقنية المعلومات و التقنية المصاحبة و زيادة الوعي في هذا المجال.

يجعل هذا الدليل جميع متطلبات حوكمة تقنية المعلومات بحيث يتم معالجة جميع العمليات للتقنية و التقنية المصاحبة بشكل قانوني وآمن وفعال. تلعب تقنية المعلومات دوراً رئيسياً في العمليات اليومية للمصرف. حيث تعتمد جودة الخدمات والتخطيط وقياس الأداء والضمان والإدارة المالية على المعلومات الدقيقة والمتحدة. تتطلب إدارة تقنية المعلومات القوية هيكل إدارة ومسائلة واضحة وفعالة، وعمليات حوكمة، وسياسات وإجراءات موثقة، وموظفين مدربين وموارد كافية. وفقاً لذلك، يحدد هذا الدليل المتطلبات والمعايير وأفضل الممارسات التي تتطبق على عمليات تقنية المعلومات.

٢- النطاق

أ- يغطي نطاق تطبيق الضوابط كافة عمليات المصرف المرتكزة على تقنية المعلومات والاتصالات بمختلف الفروع والأدارات، وتعد جميع الأطراف معنية بتطبيق الضوابط كلاً بحسب وظيفته وموقعه، مع الالتزام بالفترات الزمنية المحددة من قبل البنك المركزي العراقي الممتدة لخمس سنوات لإتمام عملية تطبيق حوكمة تقنية المعلومات ويشتمل على:

- جميع الأجهزة والبرامج والأدوات والبيانات الإلكترونية المخزنة والمعالجة بواسطة أجهزة الكمبيوتر وأجهزة التخزين الثابتة والمحمولة.
- البيانات المنقولة عبر الشبكات.
- المعلومات المرسلة عن طريق الفاكس او البريد او اي طرق نقل مماثلة.
- جميع العقود والسجلات الورقية والتقارير والسياسات والإجراءات الخاصة بتقنية المعلومات والتقنية المصاحبة.

ب- يمثل لحوكمة تقنية المعلومات كل من:

- جميع الموظفين العاملين في المصرف.
- الجهات الخارجية المصرح لها بالتعامل مع المصرف فيما يخص تقنية المعلومات والتقنية المصاحبة بما في ذلك على سبيل المثال الاستشاريين ومقدمي الخدمات والمقاولين والزوار.

٣- الأدوار والمسؤوليات

ادناء الأطراف المعنية ومسؤولياتها الرئيسية بهذا الشأن:

- أ- رئيس واعضاء المجلس والخبراء الخارجيين المستعان بهم: تولي مسؤوليات التوجيه العام والموافقة على المهام والمسؤوليات، والدعم وتقديم التمويل اللازم.
- ب- المدير المفوض ومعاونه ومدير و العمليات والفروع: تولي مسؤوليات تسمية الأشخاص المناسبين من ذوي الخبرة بعمليات المصرف وتوصيف مهامهم ومسؤولياتهم.



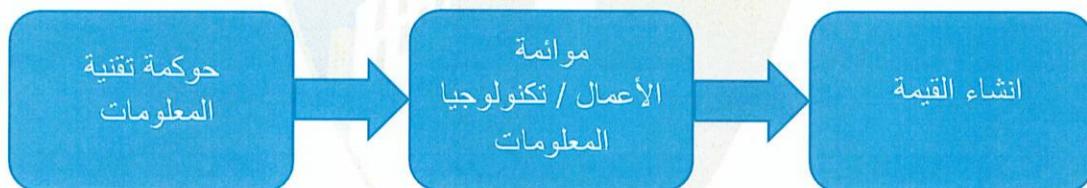
ج- مدير ولجنة تقنية المعلومات والاتصالات التوجيهية ومديرو المشاريع: تولي مسؤوليات الادارى قادمة والتوجيه والإشراف بشكل مباشر، والتوصية بتوفير الموارد الازمة، والتأكد من الفهم الصحيح من قبل الأطراف كافة بمتطلبات وأهداف الضوابط المحددة في هذا الدليل.

د- التدقيق الداخلي: تولي مسؤولياته المنطة به بموجب هذه الضوابط بشكل مباشر والتوصية بتوفير المعلومات الازمة لإتمامه، والتأكد من الفهم الصحيح من قبل الأطراف كافة بمتطلبات وأهداف الضوابط المحددة في هذا الدليل.

هـ- إدارة المخاطر، وأمن المعلومات، والامتثال، والقانونية: تولي مسؤوليات المشاركة بما يمثل دور تلك الإدارات.

٤- اهداف حوكمة تقنية المعلومات

ان الغرض الرئيسي من تطبيق حوكمة تقنية المعلومات هو انشاء القيمة من خلال الموائمة الحقيقية والفعالة واسراك اصحاب المصلحة الرئيسيين ودعم مجلس الادارة من خلال توجيهاته بتحقيق اهداف المصرف من خلال تحقيق اهداف تقنية المعلومات والاتصالات مع تخصيص كافة الموارد لإنجاح وتحقيق اهداف المصرف.



الاهداف المرجوة من تطبيق حوكمة تقنية المعلومات:

أـ معالجة مخاطر الأعمال المرتبطة بالاستخدام والملكية والتشغيل والمشاركة واعتماد تقنية المعلومات والاتصالات داخل المصرف وتحسين ادارة مخاطر الأعمال المتعلقة بتقنية المعلومات وتأمين الحماية الازمة لأصول المصرف والحفاظ على القيمة.

بـ- تقديم خدمات وحلول مناسبة في الوقت المحدد وضمن الميزانية التي تولد المنافع المالية وغير المالية المقصودة.

جـ- قياس قيمة تقنية المعلومات بطريقة تُظهر تأثير ومساهمات الاستثمارات التي تدعم تقنية المعلومات

- د- تحسين الموارد وتوفير بنية تحتية متكاملة واقتصادية وداعمة لتقنية المعلومات تمكن المصرف من تحقيق أهدافها
- هـ- تخفيض تكاليف استمرارية الاعمال المتعلقة بتقنية المعلومات.
- و- زيادة القدرة على الابتكار المدعومة بتقنية المعلومات وتوفير معلومات ذات جودة عالية تكون مرتكزاً يدعم آليات صنع القرار في المصرف.
- ز- زيادة المواءمة بين الاستثمارات الرقمية وأهداف واستراتيجية العمل.
- ح- زيادة الثقة بين الأعمال وتقنية المعلومات.
- ط- إدارة رشيدة لموارد ومشاريع تقنية المعلومات والاتصالات للافادة من تلك الموارد، وتقليل الهدر فيها.
- ي- الارتقاء بعمليات المصرف المختلفة من خلال توظيف منظومة تقنية كفؤة وذات اعتمادية متميزة.
- ك- المساعدة في تحقيق الامتثال لمتطلبات القوانين والتشريعات والضوابط، فضلاً عن الامتثال لاستراتيجية وسياسات وإجراءات العمل الداخلية وتحسين نظام الرقابة الداخلي.
- ل- تحسين مستوى الرضا عن تقنية المعلومات والاتصالات من قبل مستخدميها بتلبية احتياجات العمل بكفاءة وفعالية.
- م- إدارة خدمات الأطراف الخارجية الموكل إليها تنفيذ عمليات ومهام الخدمات والمنتجات المتعلقة بتقنية المعلومات والاتصالات.

٥- السياسات العامة

- أ- يستند هذا الدليل على تعليمات البنك المركزي العراقي الصادرة بكتاب البنك المركزي العراقي رقم ٦١١١٤ لسنة ٢٠١٩ والمصادر العلمية لإطار عمل كوبت (COBIT) من جمعية المدققين التقنيين الأمريكية ISACA Framework.
- ب- يتم مراجعة وتحديث هذا الدليل بشكل منتظم من خلال لجنة الحكومة في المصرف بما يتواكب مع التحديات الخاصة باللوائح والقوانين الصادرة من البنك المركزي العراقي والاصدارات اللاحقة من المعايير الدولية والاطر العالمية وتحديثات إطار عمل كوبت.
- ج- يقوم المصرف بنشر هذا الدليل على الموقع الالكتروني للمصرف واعتماده كمنهجية عمل لإدارة التقنية والتكنولوجيا المصاحبة للمصرف.
- د- يعتبر هذا الدليل جزءاً من دليل الحكومة المؤسسية للمصرف.

٦- اللجان

تم تشكيل اللجان المعنية والموضحة أدناه وتعيين مسؤولياتها وأدوارها وكما وردت في كتاب البنك المركزي العراقي وتوضيح المهام والأدوار الخاصة بها في مواثيقها.

أ- لجنة حوكمة تقنية المعلومات والاتصالات: تتشكل هذه اللجنة من ثلاثة أعضاء مجلس ادارة وتضم في عضويتها أشخاصاً من ذوي الخبرة أو المعرفة الاستراتيجية في تقنية المعلومات والاتصالات وتتوثق اللجنة اجتماعاتها بمحاضر أصولية، وتحجّم اللجنة دورياً مرة كل ربع سنوي في الأقل.

ب- اللجنة التوجيهية لتقنية المعلومات والاتصالات : تتشكل هذه اللجنة ، برئاسة المدير المفوض والمديرين الفرعيين ، بما في ذلك مدير تقنية المعلومات والاتصالات ومدير إدارة المخاطر ومدير أمن المعلومات ، وينتخب المجلس أحد أعضائه ليكون عضواً مراقباً في هذه اللجنة ، فضلاً عن مدير التدقّق الداخلي الذي تكون مهمته مراقباً ، وليس عضواً في اللجنة ، ويتم حضوره فقط حين تقديم أو مناقشة تقريره لتحقيق مبدأ الاستقلالية والموضوعية ، ويمكنها دعوة الغير لدى الحاجة لحضور اجتماعاتها ، وتتوثق اللجنة اجتماعاتها بمحاضر أصولية ، وتحجّم اللجنة التوجيهية دورياً مرة كل ربع سنوي في الأقل.

٧- اهداف تقنية المعلومات والتكنولوجيا المصاحبة (Objectives) الخاصة

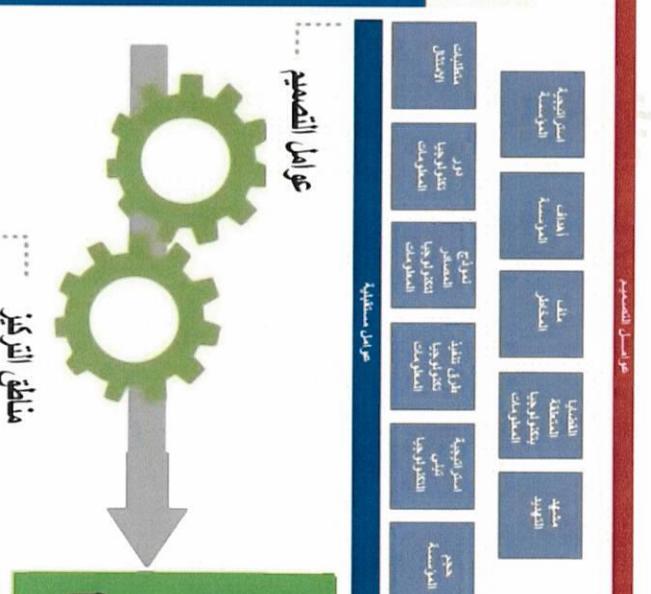
بالمصرف

هو نظام حوكمة مصمم خصيصاً للمصرف اعتماداً على استراتيجيات واهداف المصرف مع وصف كامل للمخاطر والمشاكل الخاصة باستخدام التقنية والتكنولوجيا المصاحبة فهو نظام او مجموعة من العمليات تم اختيارها بناءً على ما يحتاجه المصرف وعلى ما يريد ان يحققه من استخدام التقنية والتكنولوجيا المصاحبة كما موضحة بالشكل أدناه. والذي يتم انشائه وفقاً لمعطيات عوامل التصميم والامثال لمتطلبات البنك المركزي العراقي، مع الاخذ بنظر الاعتبار إن نظام الحوكمة ديناميكي بطبيعته. يمكن أن تتغير الإستراتيجيات، ويتم إطلاق برامج استثمارية مهمة، وتطور طبيعة التهديدات، وتغيير التقنيات، وما إلى ذلك. وهذا يعني أنه يجب مراجعة نظام الحوكمة على أساس منتظم، ويجب إجراء التغييرات على النظام كلما لزم الأمر.



EDM05 يأخذ من شعاعه أصحاب الصالحة	EDM04 يأخذ من لمس الماء	EDM03 يأخذ من نفس الماء	EDM02 يأخذ من نفس الماء	EDM01 يأخذ من يحيى عمل الماء
لم يبالغه، والتغيير والتبديل	MEA01 لم ينزله ويسهم ونفسه (2)	MEA02 لم ينزله ويسهم ويسهم والتأثر بتسلمه	MEA03 لم ينزله ويسهم ويسهم والتأثر بتسلمه	MEA04 لم ينزله ويسهم ويسهم والتأثر بتسلمه
AP007 فيم بذراة الماء	AP006 فيم بذراة السراب	AP005 فيم بذراة الماء	AP004 فيم بذراة الإسكندر	AP003 فيم بذراة الأخضر
AP017 فيم بذراة العمر	BA106 فيم بذراة العمروات	BA105 فيم بذراة الحمر	BA104 فيم بذراة الإيجاد	AP002 فيم بذراة الأسود
BA107 فيم بذراة وأ يصل العجم	BA103 فيم بذراة النسم	BA102 فيم بذراة الخدي	BA101 فيم بذراة الرايح	AR001 فيم بذراة معلم إدراك
BA1011 فيم بذراة النشيج	BA110 فيم بذراة البيضاء	BA109 فيم بذراة الوحيد	BA108 فيم بذراة العربي	AP001 فيم بذراة نسمة العطاء
DSS06 فيم بذراة عملية العرض	DSS05 فيم بذراة الماء	DSS04 فيم بذراة الاستقرار	DSS03 فيم بذراة الشاك	DSS02 فيم بذراة وحوادث الماء
MEA01 لم ينزله ويسهم ويسهم				

أهداف المؤسسة المصممة خصيصاً للمعلومات والتكنولوجيا





- أ- تم اعتماد الاهداف (Objectives) الخاصة بحوكمة تقنية المعلومات للمصرف الموكلة خاصة بالمرفق (٢) بما يوائم اهداف المصرف.
- ب- يتم اعتماد اهمية وترتيب الاولوية في الاهداف (Objectives) استنادا الى اهداف المصرف و استراتيجيتها بالاعتماد على المنهجية الموصى بها بتحديد الاهداف الخاصة بالمصرف عن طريق الاعتماد على عوامل التصميم احد عشر الخاصة بالمصرف و المتمثلة بـ (استراتيجية المؤسسة, اهداف المؤسسة , ملف المخاطر , القضايا المتعلقة بالتقنية المصاحبة , بيئه التهديد, متطلبات الامتثال , دور تقنية المعلومات , نموذج المصادر لتقنية المعلومات, طرق تنفيذ تقنية المعلومات , استراتيجية تبني التقنية, حجم المؤسسة) و كما موضحة بالمرفق (١).
- ج- يتم اعتماد مقياس (CMMI) في عملية قياس مستوى نضوج العمليات الخاصة بالاهداف (Objectives) الخاصة بالمصرف.
- د- يتم تنفيذ الاهداف الخاصة بالمصرف لكافة المكونات السبعة لكل هدف من اهداف المصرف.

٨- مكونات الاهداف (Objective Components)

يتم اعتماد المكونات الخاصة بحوكمة تقنية المعلومات استنادا الى إطار عمل كوبت (COBIT ٢٠١٩) والتي تشتمل على سبع مكونات خاصة بالأهداف (Objectives) لتحقيق نهج شامل لكافة العمليات الخاصة بإدارة التقنية والتقنية المصاحبة بالمصرف.

- أ- **العمليات:** يتم انجاز العمليات الخاصة بكل الاهداف الخاصة بالمصرف على اساس الاعتماد على المراجع والمعايير الموصى بها واتمام عملية مراقبته وقياسها استنادا الى مقياس مستوى النضوج المتكامل (CMMI)
- ب- **الهيكل التنظيمية:** يتم تحديد المسؤوليات لكافة العمليات بصورة واضحة واسناد المهام الى الاشخاص والوظائف والاقسام المعنية لإتمام عمل كافة العمليات الخاصة بالمصرف
- ج- **السياسات والاجراءات:** يعتمد مجلس إدارة المصرف ولجانه المختصة منظومة السياسات اللازمة لإدارة وتشغيل حوكمة تقنية المعلومات وكما مبينة بالمرفق (٣).
- د- **المعلومات:** يتولى مجلس إدارة المصرف والإدارة التنفيذية العليا مسؤولية التأكيد من تطوير البنية التحتية والأنظمة اللازمة لتوفير المعلومات والتقارير لأصحاب المصلحة بهدف المساهمة في اتخاذ القرار السليم في المصرف. يعتمد المصرف نظم المعلومات والتقارير المذكورة في



المرفق (٤) حيث تتم مراجعة المعلومات والتقارير وتحديثها لتعكس أهداف الحكومة والادارة وفقاً لأفضل الممارسات والمعايير.

- **الخدمات والبرامج والبني التحتية لتقنية المعلومات:** على مجلس الادارة والادارة التنفيذية دعم كافة المبادرات الخاصة بالبرامج والخدمات والبنية التحتية وادامتها.
- **المعرفة والمهارات والخبرات:** على ادارة المصرف تبني واعتماد مصفوفة المهارات والكفاءات وأفضل المعايير لإدارة الموارد البشرية وزيادة الخبرات والكفاءات بنهج التعليم المستمر لمواكبة التطور الحاصل في تقنية المعلومات والتقنية المصاحبة.
- **الثقافة والأخلاقيات والسلوك:** يلتزم مجلس الادارة مع الادارة التنفيذية بنشر وعي الالتزام بالقوانين والأخلاق المهنية بالتعامل مع المعلومات التقنية والتقنية المصاحبة لها مع الاحترافية في العمل وضمان سرية المعلومات.

٩ - مبادئ حوكمة تقنية المعلومات

يتم اعتماد المبادئ الخاصة بحوكمة تقنية المعلومات استنادا الى المبادئ الرئيسية لإطار عمل كوبت (COBIT ٢٠١٩) والتي تشمل على المبادئ الآتية: -

- **مبادئ نظام الحوكمة**
- تلبية احتياجات أصحاب المصلحة لإنشاء القيمة من استخدام تقنية المعلومات والاتصالات حيث تعكس القيمة توازناً بين الفوائد والمخاطر والموارد
- شمولية تطبيق نظام الحوكمة لكل مكونات النظام السبعة الوارد ذكرها في الفقرة الثامنة
- يجب أن يكون نظام الحوكمة ديناميكياً. هذا يعني أنه في كل مرة يتم تغيير واحد أو أكثر من عوامل التصميم (على سبيل المثال، تغيير في الاستراتيجية أو التقنية)، يجب مراعاة تأثير هذه التغييرات على نظام حوكمة تقنية المعلومات والتقنية المصاحبة.
- الفصل بين مسؤوليات مجلس الادارة والادارة التنفيذية من خلال توزيع الادوار بشكل واضح على كافة المستويات.
- تصميم نظام الحوكمة وفقاً لاحتياجات المصرف، باستخدام عوامل التصميم كمعايير لتصنيص مكونات نظام الحوكمة وترتيبها حسب الأولوية.
- يجب أن يغطي نظام حوكمة تقنية المعلومات المصرف من البداية إلى النهاية بشكل كامل.



بـ- مبادئ إطار الحكومة

- تحديد المكونات الرئيسية والعلاقات بين المكونات، لتحقيق أقصى قدر من الاتساق والسمان بالأنمة.
- يجب أن يكون إطار الحكومة مفتوحاً ومرئياً بحيث يسمح بإضافة محتوى جديد والقدرة على معالجة القضايا الجديدة بأكثر الطرق مرونة، مع الحفاظ على النزاهة والاتساق.
- يجب أن يتماشى إطار الحكومة مع المعايير والأطر واللوائح الرئيسية ذات الصلة.
-

١٠ - التدقيق والرقابة الداخلية

على المجلس رصد الموازنات الكافية وتخصيص الأدوات والموارد اللازمة بما في ذلك العنصر البشري المؤهل من خلال فريق متخصص بالتدقيق على تكنولوجيا المعلومات، والتأكد من أن كل من قسم التدقيق الداخلي في المصرف والمدقق الخارجي قادرین على مراجعة وتدقيق عمليات توظيف وإدارة موارد ومشاريع تكنولوجيا المعلومات وعمليات البنك المرتكزة عليها مراجعة فنية متخصصة من خلال كوادر مهنية مؤهلة ومعتمدة دولياً بهذا المجال، حاصلين على شهادات اعتماد مهنية و تزويد البنك المركزي العراقي بتقرير سنوي للتدقيق الداخلي و آخر للتدقيق الخارجي على التوالي يتضمن رد الإدارية التنفيذية و اطلاع وتوصيات المجلس بخصوصه.

المصادر:

- ١- كتاب البنك المركزي العراقي المرقم ٦١١١٤ لسنة ٢٠١٩
- ٢- COBIT® ٢٠١٩ Framework: Introduction and Methodology
- ٣- COBIT® ٢٠١٩ Design Guide: Designing an Information and Technology





مرفق رقم (١) (عوامل التصميم)

عامل التصميم	وصف عامل التصميم
إستراتيجية المؤسسة	يمكن أن يكون للمؤسسات إستراتيجيات مختلفة، والتي يمكن التعبير عنها على أنها واحدة أو أكثر من النماذج الأصلية للمؤسسات، عادةً إستراتيجية أولية واستراتيجية ثانوية واحدة.
أهداف المؤسسة	أهداف المؤسسة التي تدعم إستراتيجية المؤسسة، تتحقق إستراتيجية المؤسسة من خلال تحقيق مجموعة أهداف المؤسسة. تم تحديد هذه الأهداف في إطار COBIT، وهي منظمة وفقاً لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن (BSC)، وتشتمل على ثلاث عشر هدف.
ف المخاطر	يحدد ملف تعريف المخاطر نوع المخاطر المتعلقة بتقنية المعلومات التي تتعرض لها المؤسسة حالياً ويشير إلى مجالات المخاطر التي تتجاوز قابلية المخاطرة.
القضايا المتعلقة بالتقنية المصاحبة	تمثل إحدى الطرق لتقييم مخاطر التقنية المصاحبة للمؤسسة في النظر في القضايا ذات الصلة بالتقنية المصاحبة التي تواجهها المؤسسة حالياً.
بيئة التهديد	وصف لبيئة التهديد الذي تعمل المؤسسة تحته.
متطلبات الامتثال	متطلبات الامتثال التي تخضع لها المؤسسة.
دور تقنية المعلومات	دور تقنية المعلومات للمؤسسة.
نموذج المصادر لتقنية المعلومات	نموذج المصادر الذي تتبناه المؤسسة لتقنية المعلومات كالاستعانة بمصادر خارجية.
طرق تنفيذ تقنية المعلومات	الأساليب التي تتبناها المؤسسة في تنفيذ تقنية المعلومات.
استراتيجية تبني التقنية في المؤسسة	استراتيجية تبني التقنية في المؤسسة.
حجم المؤسسة	هل حجم المؤسسة هو مؤسسة كبيرة أم مؤسسة متوسطة.



مرفق رقم (٢)

(مجموع العمليات المصممة خصيصاً للمصرف)

رمز العملية	اسم العملية	الغرض من العملية
EDM .١	التأكيد على وضع إطار الحكومة وصيانته	تقديم نهج متسق متكامل ومتواافق مع نهج إدارة المؤسسة. يتم اتخاذ القرارات المتعلقة ببنية المعلومات بما يتناسب مع استراتيجيات وأهداف المؤسسة ويتم تحقيق القيمة المطلوبة. التأكد من أن العمليات المتعلقة ببنية المعلومات يتم الإشراف عليها بشكل فعال وشفاف؛ تأكيد الامتثال للمتطلبات القانونية والتعاقدية والتنظيمية؛ واستيفاء متطلبات الحكومة لأعضاء مجلس الإدارة.
EDM .٣	التأكيد على تحسين المخاطر	التأكد من أن مخاطر المؤسسة ذات الصلة بـ التقنية المصاحبة لا تتجاوز قابلية المؤسسة وتحملها للمخاطر، وأن تأثير مخاطر التقنية المصاحبة على قيمة المؤسسة يتم تحديده وإدارته، وتقليل احتمالية فشل الامتثال.
APO .٢	إدارة الإستراتيجية	دعم استراتيجية التحول الرقمي للمؤسسة وتقديم القيمة المرجوة من خلال خارطة طريق للتغيرات المتزايدة. استخدم نهج التقنية المصاحبة الشامل، مما يضمن أن كل مبادرة مرتبطة بوضوح بإستراتيجية شاملة. تمكين التغيير في جميع جوانب المنظمة المختلفة، من القنوات والعمليات إلى البيانات والثقافة والمهارات ونموذج التشغيل والحوافز.
APO .٣	إدارة هيكلة المؤسسة	تمثيل البنات الأساسية المختلفة التي تشكل المؤسسة وعلاقتها المتبادلة وكذلك المبادئ التي توجه تصميمها وتطورها بمرور الوقت، لتمكين التسليم القياسي والاستجابة والفعالة للأهداف التشغيلية والاستراتيجية.
APO .٧	إدارة الموارد البشرية	تحسين قدرات الموارد البشرية لتحقيق أهداف المؤسسة.
APO .٩	إدارة اتفاقيات الخدمة	التأكد من أن منتجات وخدمات ومستويات خدمة التقنية المصاحبة تلبي احتياجات المؤسسة الحالية والمستقبلية.
APO .١٠	إدارة البائع	القيام بتحسين إمكانات التقنية المصاحبة المتاحة لدعم استراتيجية تقنية المعلومات وخريطة الطريق، وتقليل المخاطر المرتبطة بالموردين غير العاملين أو غير الممتدلين، وضمان الأسعار التنافسية.

ضمان التسليم المتson للحلول والخدمات التقنية لتلبية متطلبات الجودة للمؤسسة وتلبية احتياجات أصحاب المصلحة.	ادارة الجودة	APO11
دمج إدارة مخاطر المؤسسة ذات الصلة بـ I & T مع الإدارة الشاملة لمخاطر المؤسسة (ERM) وتحقيق التوازن بين تكاليف وفوائد إدارة مخاطر المؤسسة المتعلقة I & T.	ادارة المخاطر	APO12
الحفاظ على تأثير ووقوع حوادث أمن المعلومات ضمن مستويات قبل المخاطر في المؤسسة.	ادارة الأمن	APO13
تحقيق قيمة الأعمال المطلوبة وتقليل مخاطر التأخير غير المتوقع والتکالیف وتأکل القيمة. للقيام بذلك، تحسين الاتصالات ومشاركة الأعمال والمستخدمين النهائيين، وضمان قيمة وجودة مخرجات البرنامج ومتابعة المشاريع داخل البرامج، وتعظيم مساهمة البرنامج في محفظة الاستثمار.	ادارة البرامج	BAI ١
القيام بإنشاء الحلول المثلثة التي تلبي احتياجات المؤسسة مع تقليل المخاطر.	ادارة تعريف المتطلبات	BAI ٢
ضمان تسليم سريع وقابل للتطوير للمنتجات والخدمات الرقمية. إنشاء حلول فعالة من حيث التكلفة وفي الوقت المناسب (التقنية وطريقة الأعمال وسير العمل) قادرة على دعم الأهداف الاستراتيجية والتشغيلية للمؤسسة.	ادارة تحديد وبناء الحلول	BAI ٣
الحفاظ على توافر الخدمة والإدارة الفعالة للموارد وتحسين أداء النظام من خلال التنبؤ بمتطلبات الأداء والسرعة المستقبلية.	ادارة التوفافية والقدرة	BAI ٤
القيام بتمكين التسليم السريع والموثوق للتغيير في الأعمال. التخفيف من مخاطر التأثير السلبي على استقرار أو سلامة البيئة المتغيرة.	ادارة تغيرات تقنية المعلومات	BAI ٦
تنفيذ الحلول بأمان وبما يتماشى مع التوقعات والنتائج المتفق عليها.	ادارة قبول تغيير تقنية المعلومات	BAI ٧
حساب لجميع أصول التقنية المصاحبة وتحسين القيمة التي يوفرها استخدامها.	ادارة الأصول	BAI ٩
توفير معلومات كافية حول أصول الخدمة لتمكين إدارة الخدمة بشكل فعال. تقييم تأثير التغيرات والتعامل مع حوادث الخدمة.	ادارة التكوينات	BAI ١٠
تحقيق نتائج المشروع المحددة وتقليل مخاطر التأخير غير المتوقع والتکالیف وتأکل القيمة من خلال تحسين الاتصالات ومشاركة الأعمال والمستخدمين النهائيين.	ادارة المشاريع	BAI ١١

<p>ضمان قيمة وجودة مخرجات المشروع وتعظيم مساهمتها في البرامج المحددة والمحفظة الاستثمارية.</p>		
<p>تقديم نتائج خدمات ومنتجات التقنية المصاحبة التشغيلية كما هو مخطط لها.</p>	ادارة العمليات	DSS .١
<p>تحقيق زيادة في الإنتاجية وتقليل الاضطرابات من خلال الحل السريع لاستفسارات المستخدم والحوادث. تقييم تأثير التغييرات والتعامل مع حوادث الخدمة. حل طلبات المستخدم واستعادة الخدمة استجابة للحوادث.</p>	ادارة طلبات الخدمة والحوادث	DSS .٢
<p>زيادة التوافر وتحسين مستويات الخدمة وخفض التكاليف وتحسين راحة العملاء ورضاه عن طريق تقليل عدد المشكلات التشغيلية وتحديد الأسباب الجذرية كجزء من حل المشكلة.</p>	ادارة مشاكل الخدمة	DSS .٣
<p>الكيف بسرعة ومواصلة الأعمال والحفاظ على توافر الموارد والمعلومات بمستوى قابل للمؤسسة في حالة حدوث اضطراب كبير (على سبيل المثال، التهديدات والفرص والطلبات).</p>	ادارة الاستمرارية	DSS .٤
<p>التقليل من تأثير الأعمال على نقاط الضعف والحوادث المتعلقة بأمن المعلومات التشغيلية.</p>	ادارة امن الخدمات	DSS .٥
<p>الحفاظ على سلامة المعلومات وأمن أصول المعلومات التي يتم التعامل معها ضمن الأعمال في المؤسسة أو عملية الاستعانة بمصادر خارجية.</p>	ادارة ضوابط ممارسات الأعمال	DSS .٦
<p>الحصول على الشفافية لأصحاب المصلحة الرئيسيين بشأن مدى كفاية نظام الضوابط الداخلية وبالتالي توفير الثقة في العمليات والثقة في تحقيق أهداف المؤسسة والفهم الكافي للمخاطر المتبقية.</p>	ادارة نظام الرقابة الداخلية	MEA .٢
<p>التأكد من أن المؤسسة مت الموافقة مع جميع المتطلبات الخارجية المعمول بها.</p>	ادارة الامتثال للمتطلبات الخارجية	MEA .٣
<p>تمكين المؤسسة من تصميم وتطوير مبادرات ضمان تنسجم بالكفاءة والفعالية، وتتوفر التوجيه بشأن التخطيط وتحديد نطاق وتنفيذ ومتابعة مراجعات الضمان، باستخدام خارطة طريق تستند إلى مناهج ضمان مقبولة جيداً.</p>	ادارة الضمان	MEA .٤



مرفق رقم (٣)

منظومة السياسات (حد أدنى)

النطاق	الغرض	اسم السياسة
عمليات وخدمات ومشاريع تقنية المعلومات والاتصالات	وضع القواعد والمعايير اللازمة لإدارة موارد تقنية المعلومات والاتصالات، بما في ذلك الشكل الإداري (مركزي أو لا مركزي)، والهيكل التنظيمية بما في ذلك النشاطات والمهام والمسؤوليات لإدارة تلك الموارد، بما في ذلك الموارد المائية.	حوكمة تنظيم تقنية المعلومات والاتصالات
جميع المعلومات والتقنية المصاحبة لها	وضع القواعد والمعايير اللازمة لضمان متطلبات الحماية، السرية، والمصداقية، والتوفيرية، والامتثال لإدارة موارد تقنية المعلومات والاتصالات بحسب المعايير الدولية المقبولة بهذا الشأن مثل (IEC ٢٧٠٠١/٢ ISO-٢٧٠٠١).	أمن المعلومات وحمايتها
بطاقات الدفع الإلكتروني	اعتماد القواعد والمعايير اللازمة لضمان متطلبات الحماية، والسرية، والمصداقية، والتوفيرية، والامتثال لإدارة أمن البيانات من قبل جميع الكيانات المشاركة في معالجة وإدارة بطاقات الدفع، بما في ذلك التجار، والمجهزين، والمؤسسات المالية، ومزودي خدمات الدفع الإلكتروني، فضلاً عن جميع الكيانات الأخرى التي تقوم بتخزين، ومعالجة، او نقل بيانات حامل البطاقة و/ او بيانات التصديق الحساسة بحسب المعايير الدولية المعتمدة بهذا الشأن واتخاذ جميع الاجراءات الفعالية للحصول على شهادة (PCI DSS) وفقاً لتلك المعايير.	أمن بيانات بطاقات الدفع وحمايتها

عمليات المؤسسة الحرجية، وحماية البشر	وضع القواعد والمعايير اللازمة لبناء خطط التعافي من الكوارث وحماية الموظفين وخطط استمرارية الاعمال بما في ذلك البيانات البناء والتشغيل والفحص والتدريب والتحديث على الخطط لضمان توافريه عمليات المؤسسة الحرجية.	خطط استمرارية العمل وخطط التعافي من الكوارث
جميع عمليات المؤسسة ومدخلاتها الخاصة بتقنية المعلومات والاتصالات.	وضع القواعد والمعايير اللازمة لبناء مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات بوصفها جزءاً من المخاطر الكلية للمؤسسة، بما في ذلك حوكمة تلك المخاطر والمسؤوليات والمهام المناطقة بالأطراف المختلفة، وأدوات تقييم وضبط ومراقبة المخاطر بهدف تعزيز العمليات اتخاذ القرار المبني على المخاطر وتحقيق اهداف المؤسسة.	إدارة مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات
جميع عمليات المؤسسة المعنية بموضوعات تقنية المعلومات والاتصالات	وضع القواعد والمعايير اللازمة لضمان الامتثال لضوابط البنك المركزي والجهات الرقابية الأخرى، وللقوانين والأنظمة السارية، ولسياسات المؤسسات.	امتثال تقنية المعلومات والاتصالات (IT Compliance)
البيانات الخاصة كافة	وضع القواعد والمعايير اللازمة لحماية البيانات الخاصة بالأشخاص الطبيعيين أو المعنويين من عمليات الإفصاح والاستخدام غير المصرح به.	خصوصية البيانات (Data Privacy)
عمليات المؤسسة كافة	اعتماد سياسة عامة للاستعانة بالموارد بشكل عام وبموارد تقنية المعلومات والاتصالات بشكل خاص؛ تلك الموارد سواء مملوكة للمؤسسة (In-sourcing) أو مملوكة للغير (Outsourcing) تراعي الضوابط والأنظمة والقوانين وتحاكي أفضل الممارسات الدولية المقبولة بهذا الشأن ؛ وتأخذ بالحسبان مكان العملية الانتاجية (On site Near-site Off-shore Off site) وبالحسبان وتراعي متطلبات مراقبة مستويات الخدمة	الاستعانة بخبرات خارجية (Outsourcing)

	(Audit) وتفعيل حق التدقيق (Service Levels) من قبل اطراف ثالثة محابية موثقة فضلا عن متطلبات الكفاءة والفعالية في استغلال الموارد.	
جميع مشاريع المؤسسة المتعلقة ببنية المعلومات والاتصالات	وضع القواعد والمعايير الازمة لإدارة المشاريع بما في ذلك مراحل المشروع والحكومة الازمة لتحقيق المتطلبات المتعلقة بالجودة (Quality Requirements) وتلك المتعلقة بالحماية والسرية (Confidentiality Requirements) وتلك المتعلقة بالامتثال تحقيقاً لأهداف المؤسسة وعملياتها.	ادارة محفظة المشروع (Project Portfolio Management)
البيانات والاجهزة والبرامج والادوات المصاحبة لها.	وضع القواعد والمعايير الازمة لتصنيف درجة مخاطر البيانات والانظمة المختلفة وتحديد مالكيها وضوابط حمايتها خلال مراحل دورة حياتها المختلفة.	ادارة الموجودات (Asset Management)
الاجهزة والبرمجيات والتطبيقات والشبكات بما في ذلك الانترنت والبريد الالكتروني	وضع القواعد والمعايير الازمة لتحديد السلوك المقبول وغير المقبول لموارد تقنية المعلومات والاتصالات	الاستخدام المقبول لموارد تقنية المعلومات والاتصالات
جميع عمليات تقنية المعلومات والاتصالات	وضع القواعد والمعايير الازمة لضمان مصداقية التغيير من حيث توثيق الموافقات الازمة من مالكي الاصول الخاصة للتغيير.	ادارة التغيير (Change Management)
جميع الحواسيب الرئيسية المملوكة او المداراة من قبل المؤسسة لكل بيئات التطوير والفحص والتشغيل بما في ذلك نظم التشغيل والادوات الاخرى المصاحبة لها.	وضع قواعد ومعايير لتقليل عمليات النفاذ والاستخدام الغير مشروع للأجهزة بما في ذلك ضوابط نفاذ موظفي دائرة تقنية المعلومات والاتصالات وذوي الامتيازات العليا لبيئات التشغيل فضلا عن معايير إدارة عمليات التشغيل اليومي للأجهزة والبرمجيات المختلفة بما في ذلك ضوابط الحماية وأليات المراقبة والصيانة الدورية لتلك الاجهزة.	اجهزه الحواسيب الرئيسية Servers

كل الاجهزه الطرفية المرتبطة بالشبكات أو القائمه بحد ذاتها	وضع قواعد ومعايير سلوكية وتقنية لضمان حماية البيانات الحساسة المخزنة على الأجهزة.	اجهزه الكمبيوتر الطرفية
كل الاجهزه المحمولة مثل (Smart Laptop, PDA Phone, USB, Memory Cards Etc.)	وضع قواعد ومعايير سلوكية وتقنية لضمان حماية البيانات الحساسة المخزنة على الأجهزة.	الأجهزة المحمولة
كل البرامج والاجهزه وقواعد البيانات وما هو في حكمها	وضع قواعد ومعايير لضمان منح صلاحيات وامتيازات النفاذ للبيانات والبرامج والاجهزه لمستخدميها بحسب الحاجة للعمل وبالحد الأدنى بما يكفل السرية والمصداقية والتوفيقية لموارد تقنية المعلومات والاتصالات.	ادارة صلاحيات وامتيازات النفاذ (User Access Management)
كل الاتفاقيات والتعاقدات والالتزامات مع الاطراف الخارجية والاطراف من داخل المؤسسة.	وضع القواعد والمعايير اللازمة لتنفيذ مراحل تطوير / اقتناء الانظمة والبرمجيات المختلفة لضمان تلبيتها لمتطلبات العمل من خلال منهجيات التطوير المختلفة المتناسبة مع متطلبات العمل وأهدافه.	تطوير / اقتناء الانظمة والبرمجيات (System Development Life Cycle)
كل الاتفاقيات والتعاقدات والالتزامات مع الاطراف الخارجية والاطراف من داخل المؤسسة.	وضع قواعد ومعايير لتحديد مستوى الخدمة المقدمة وقبولها وتوثيقها وقياسها ومراقبتها وتحسينها سواء من أطراف داخلية أم أطراف خارجية لضمان الاستغلال الأمثل للموارد ودعم عمليات المؤسسة المختلفة.	ادارة مستوى الخدمة (Service Level Management)
البيانات في بيئات التشغيل وحيثما يلزم	وضع قواعد ومعايير لأليات النسخ الاحتياطي والاسترجاع لضمان توافريه البيانات ومصدقتيها وسرريتها.	النسخ الاحتياطي والاسترجاع (Back-up and Restore)
كل الاجهزه والبرمجيات ووسائل وادوات الاحتفاظ بالبيانات.	وضع قواعد ومعايير الخاصة بحجم البيانات الواجب توافرها سواء بشكل ورقي أو تلك المتواجدة على اجهزة الحواسيب والتطبيقات المختلفة والمدة الزمنية الواجب	الاحتفاظ بالبيانات (Data Retention)



	<p>الاحتفاظ بها والمفاضلة بين حجم البيانات المتوفرة وسرعة الاداء في الوصول الى البيانات</p>	
كل التجهيزات التقنية والبرامج المتعلقة بها.	وضع قواعد ومعايير للمفاضلة بين المزودين الخارجيين	شراء الانظمة والتجهيزات (Purchasing Systems)
الاطراف والشركاء الداخليين والخارجيين مثل مزودي الخدمات ولجميع بيئات التطوير والفحص والتشغيل لأجهزة والشبكات ومنها على سبيل المثال لا الحصر شبكات الانترنت والشبكات المشفرة وخطوط الاتصال المختلفة مثل (Frame Relay, ISDB, VPN, DSL, MPLS)	وضع قواعد ومعايير للربط الشبكي عن بعد بشبكات الحواسيب الخاصة بالمؤسسة لتقليل مخاطر الاطلاع والاستخدام لبيانات ومصادر المؤسسة الحساسة وأنظمة الضبط والرقابة الداخلية المعنية بحماية موجودات المؤسسة وللحماية من مخاطر السمعة.	النفاذ عن بعد (Remote Access)
كل عناصر الشبكات بجميع البيئات	وضع قواعد ومعايير لضمان تحقيق متطلبات الكفاءة والفعالية في استغلال عناصر الشبكات والاتصالات من جهة وتحقيق متطلبات الامن والحماية من جهة اخرى دعما لتحقيق اهداف المؤسسة.	الشبكات (Networks)
كل الشبكات اللاسلكية الفعلية منها والافتراضية	وضع قواعد ومعايير بغرض حماية البيانات الحساسة المتداولة عبر الشبكات اللاسلكية من الاعتراف والاستخدام الغير مشروع.	الشبكات اللاسلكية (Wireless Networks)

<p>كل اجهزة الـ (firewalls) العاملة بالبيانات كافة مثل (DNS, Proxy, External DNS, VPN, Routers, Switches servers etc.)</p>	<p>وضع الحد الادنى من القواعد والمعايير المنظمة لأالية عمل اجهزه الجدران الناريه (firewalls) وألية حمايتها لتفعيلها بالشكل المطلوب والكافيل بحماية وضمان سرية ومصداقية بيانات وعمليات المؤسسة وتوافرتها.</p>	<p>الجدران الناريه (Firewalls)</p>
<p>كل موجودات المؤسسة التقنية من اجهزة حواسيب رئيسية وحماية عناصر الشبكات والبرمجيات.</p>	<p>وضع قواعد ومعايير لفحص الاجهزه وعناصر الشبكات لضمان عدم وجود ثغرات امنية تمكن من اختراق البيانات والانظمة والعمليات الحساسة للمؤسسة.</p>	<p>فحص الاختراق وتحليل الثغرات (penetrating testing and vulnerability assessment)</p>
<p>كل اجهزة القسم المملوكة وغير المملوكة للمؤسسة</p>	<p>وضع الحد الادنى من قواعد ومعايير الحماية لأنظمة المقسم لضمان الحماية والسرية لبيانات وعمليات المؤسسة من الاستخدام غير المشروع.</p>	<p>مقسم الهاتف الخاص (Private Branch Exchange)</p>





مرفق رقم (٤)

المعلومات والتقارير (حد أدنى)

اسم التقرير	محتوياته
مصفوفة تحدد الصلاحيات والامتيازات الممنوحة على جميع البرامج وقواعد البيانات وعناصر الشبكات؛ مثل التفاصيل اسم المستخدم ووظيفته وصلاحيته أو امتيازاته.	مصفوفة الصلاحيات والامتيازات (Authority Matrix)
١- التهديدات الداخلية. ٢- التهديدات الخارجية. ٣- مواطن الضعف في إدارة موارد تقنية المعلومات والاتصالات. ٤- مواطن الضعف في قدرة تقنية المعلومات والاتصالات على تمكين عمليات المؤسسة. ٥- مواطن الضعف في إدارة مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات.	تحليل عوامل مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات (IT Risk factors Analysis)
١- مصدر التهديد إما داخلي أو خارجي. ٢- نوع التهديد (Threat Type) مثل الأخطاء، أو اختراق فيروس، أو احداث خارجية. ٣- الحادث (Event): مثل الإفصاح عن معلومات سرية، أو تعطل أو تعديل غير مشروع، أو سرقة ودمير أو تصميم غير فعال لقوانين والأنظمة أو الاستخدام غير المقبول. ٤- الأصول المتأثرة (Asset or Recourse Affected): مثل بشر أو هيكل تنظيمية لعمليات البنية التحتية لتقنية المعلومات، أو معلومات برامج. ٥- الوقت: وقت الحدوث، مدة الحادث، عمر الحادث قبل اكتشافه.	تحليل سيناريو مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات (IT Risk Scenario Analysis)

١ - مقدمة: مالك الاصل، فريق التقييم، تاريخ التقييم اللاحق، ملخص تقييم المخاطر، و خيار ادارة المخاطر.

٢ - سيناريو تحليل مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات في اعلاه.

٣ - تقييم مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات من حيث احتساب محوري المخاطر المتمثلة باحتمالية الحادث (Potentiality)، وحجم الاثر (Impact or Severity) لمحاور التقييم، وإظهار حجم الاثر استناداً الى اهداف و عمليات المؤسسة المتضمنة تقنية المعلومات والاتصالات باستخدام محاور التقييم لأحد النماذج العالية الآتية على سبيل المثال:

أ- COBIT Information Criteria

ب- COBIT for Risk

ت- Balanced Scorecard (BSC)

ج- Extended BSC

د- Westerman

هـ COSO ERM

و- FAIR (Factor Analysis of Information Risk)

سجل مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات (IT Risk Register)

- ٤ - قابلية تحمل المخاطر (Risk Appetite).
- ٥ - خيار إدارة المخاطر (مقبول (في حالة كانت كمية المخاطر المحسوبة اقل من قابلية تحمل المخاطر)، تخفيض تجنب تحويل).
- ٦ - بنود خطة إدارة المخاطر ومتابعتها (نفذت، أو قيد التنفيذ بحسب الخطة).
- ٧ - معايير اداء رئيسية لمراقبة مستوى المخاطر (Key Risk Indicators) للتأكد من عدم تجاوز قابلية تحمل المخاطر ودرجة تحمل المخاطر (نسبة الانحراف الموجب لقابلية تحمل المخاطر).

قوائم تتضمن تحديد الجهة أو الجهات أو الشخص أو الاطراف المسؤولة بشكل اولي (Responsible) وتلك مسؤولة بشكل نهائي (Accountable) ، وتلك المستشار (Consulted) وتلك التي يتم اطلاعها (Informed) لكل عمليات ادارة موارد تقنية المعلومات والاتصالات ؛ وإدارة مخاطر وأمن المعلومات والرقابة المستقلة .

RACI Chart

- ١ - سجل المخاطر.
- ٢ - تحليل عوامل المخاطر.
- ٣ - الخسائر المتحققة وغير المتحققة (Losses and Near – Misses).
- ٤ - تدقيق جهات مستقلة.

ملف المخاطر
(IT Risk profile)

يوضح كمية مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات الحالية المتضمنة في عمليات المؤسسة؛ والاجراءات المتخذة أو التي سيتم اتخاذها لإدارة تلك المخاطر؛ ويتم تصميم شكل وطريقة عرض هذه التقارير بحيث تخدم متخد القرار مالك العملية / العمليات التي تقع ضمن مسؤوليته حسب طلبه .

تقارير المخاطر
(IT Risk Report)

رسم بياني يوضح محوري المخاطر (الاحتمالية والاثر) ومناطق المخاطر المقبولة وغير المقبولة بحسب قابلية تحمل المخاطر بموجب ألوان تساعد على توضيح ذلك، وتؤشر عليه مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات المحسوبة والموجودة في عمليات ذلك.

خرائط المخاطر
(IT Risk Map or Heat map)

تقرير يوضح جميع المخاطر المتضمنة في العملية بما فيها مخاطر تقنية المعلومات والاتصالات، يوضح كمية المخاطر المخطط قبولها (Risk Appetite) ونسبة الانحراف الموجب على قابلية تحمل المخاطر (Risk Tolerance) .

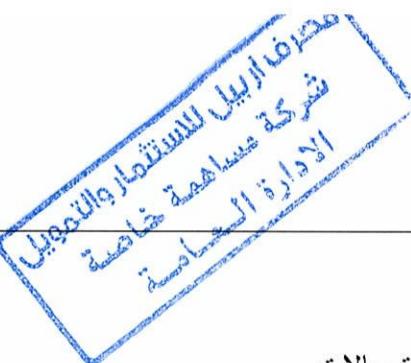
Risk Universe
Appetite and
Tolerance

عبارة عن معايير قياس يتم تحديدها ومقارنتها ب (Benchmark) لمراقبة المخاطر الحالية للتأكد من عدم تجاوزها للقابلية على تحمل المخاطر، ويتم تحديدها لتكون مؤشرات قياس استناداً الى المعايير الآتية:

- أ- الأثر: حصة وحجم المؤثر في قياس اثر المخاطر.
- ب- القابلية لقياس.
- ج- الاعتمادية.
- د- الحساسية

مؤشرات قياس المخاطر الرئيسة
(Key Risk Indicator)

<p>توضيح معاني المصطلحات المستخدمة في تعريف وقياس وإدارة ومراقبة المخاطر، فضلاً عن معايير قياس المخاطر والتعبير عنها، بحيث يتم استخدام تلك المصطلحات بالمعنى والمفهوم ذاتيهما لدى جميع الشركاء، وبما يتفق وضوابطنا بهذا الشأن.</p>	<p>Risk Taxonomy</p>
<p>مصفوفة تبين كمية المخاطر المحسوبة والإجراءات والضوابط المقابلة المتخذة لإدارة تلك المخاطر ومدى كفايتها، والسيطرة عليها.</p>	<p>Risk and Control Activity Matrix (RCAM)</p>
<p>يتم تحديد المصادر المخطط لإنفاقها على أمن المعلومات للعام القادم ضمن الموازنة العامة للمؤسسة وبما يتواافق والمشاريع المخطط لتنفيذها، متضمنة تحليل الانحراف القائم لمصاريف العام الحالي مقارنة مع الموازنة المحددة للعام نفسه.</p>	<p>موازنة أمن المعلومات وحمايتها</p>
<p>مصفوفة تبين جميع أنواع التقارير المنتجة بحيث تظهر اسم مالك التقرير، ووظيفته، ودورية إنتاجه، والإجراء المتخذ تجاهه.</p>	<p>MIS report</p>
<p>يتم تحديد أهداف تقنية المعلومات والاتصالات ونطاق التدقيق وبرامج التدقيق المستخدمة في عمليات المراجعة.</p>	<p>استراتيجية أو منهجية تدقيق تقنية المعلومات والاتصالات (Audit strategy)</p>
<p>مياثق مستقل أو ضمن الميثاق العام للتدقيق الداخلي يتم فيه تحديد صلاحيات عمل تدقيق تقنية المعلومات والاتصالات، ومسؤولياته، وطبيعته، ونطاقه، وبما يتفق وضوابطنا بهذا الشأن ويتم تضمين الـ (Engagement Letter) الموقعة مع المدقق الخارجي بذلك أيضاً.</p>	<p>مياثق تدقيق تقنية المعلومات والاتصالات (IT Audit Charter) (Engagement Letter)</p>
<p>يتم رسم خطة مستقبلية للتدقيق تكون مرتكزة ومبنية على المخاطر.</p>	<p>خطة تدقيق تقنية المعلومات والاتصالات (IT Audit Plan)</p>
<p>تتضمن الشهادات الأكاديمية والمهنية والفنية ومجموع الخبرات والمهارات اللازم امتلاكها لقواعد إدارة تقنية المعلومات والاتصالات، والتتشغيل، وتدقيق تقنية المعلومات والاتصالات، وأمن المعلومات وحمايتها.</p>	<p>مصفوفة المؤهلات (HR Competencies)</p>
<p>يحتوي جميع نقط وملحوظات التدقيق والإجراءات والتابعات المتخذة حيالها.</p>	<p>سجل تدقيق تقنية المعلومات والاتصالات (Assurance Finding Register)</p>



يحتوي كل تقارير تدقيق تقنية المعلومات والاتصالات.

ملف تدقيق تقنية المعلومات
والاتصالات
(Assurance Report
Repository)

يتم انشاء مكتبة بالمراجع المطلوبة بحسب أفضل الممارسات الدولية وتوفير استخدامها لکادر المؤسسة بحسب طبيعة العمل، فضلاً عن منظومة القوانين والأنظمة والضوابط المراعاة.

أفضل المعايير الدولية لإدارة
موارد ومشاريع تقنية المعلومات
والاتصالات وإدارة مخاطر
تقنية المعلومات والاتصالات
وأمن وحماية والتدقيق على تقنية
المعلومات والاتصالات