



وزارة الاتصالات
وتقنية المعلومات

بسم الله الرحمن الرحيم

التقنية المباركة



كيف نستثمر في الحلول التقنية؟
حتى لا تشتري فيل

م. ماجد بن احمد الشنقيطي



حلول

مؤتمر
تقنية
القطاع
غير الربحي

▪ أهداف المنشأة وكيف يدعمها الحاسب الاللي

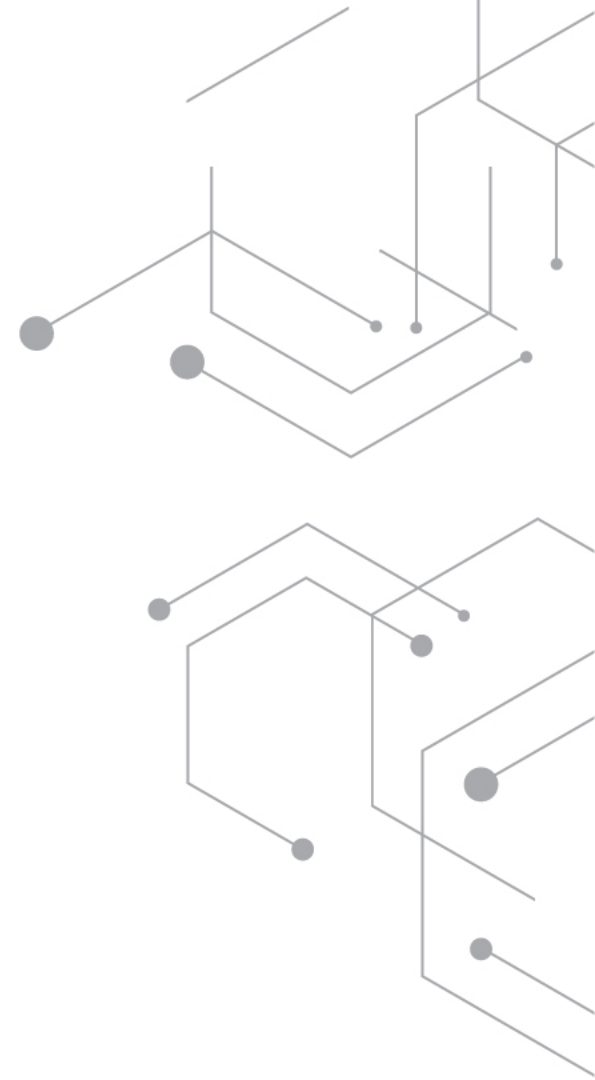
▪ واقع التقنية في العمل الخيري وانعكاساته

▪ توحيد المفهوم حول:

- الحاسب الاللي في المنشآت
- مصطلحات المحاسبة المالية

▪ خطوات الاستثمار التقني

▪ ماذا تفعل غدا؟



لكل منشأة هدف قامت من اجله فينعكس ذلك على رؤيتها، رسالتها، أهدافها الاستراتيجية ثم تقسيم عملياتها الأساسية والمساعدة وتطبيقات الحاسب الالى الداعمة للعمليات

- تحدد الإدارة العليا **الرؤيا، الرسالة والأهداف** الاستراتيجية
- يقوم الطاقم الإداري بوضع الخطط لتحقيقها
- تنقسم العمليات الى عمليات رئيسة وعمليات مساعدة
- في منشأة **لرعاية الايتام** يكون **هدفها** تقديم الرعاية الشاملة من سكن وإعاشة وتعليم وتدريب وتوظيف والمساعدة على الزواج والحج والعمرة والدعم القانوني لمجهولي الابوين ممن انتهت اقامتهم في دور الرعاية الاجتماعية التابعة لوزارة العمل والتنمية الاجتماعية.
- **اعمالها الرئيسية** هي ما يدور حول اليتيم من رعاية وتعليم وتدريب وتكون تطبيقات الحاسب الالى التي توفر قواعد بيانات ومتابعات وتقارير هي تطبيقات رئيسة للمنشأة تعطّلها قد يعني التأثير المباشر على برامج اليتيم
- **الاعمال المساعدة** هي كل ما يقدم للمساعدة كنظام المشتريات والمحاسبة وإدارة شؤون الموظفين لمتابعة أعمالهم وتكون تطبيقات الحاسب الالى الداعمة لهذه العمليات هي تطبيقات مساعدة.

معرفة تقسيم العمليات وتطبيقات الحاسب الالى الداعمة خطوة مهمة
لتحديد اولويات الاستثمار في التقنية



▪ أهداف المنشأة وكيف يدعمها الحاسب الاللي

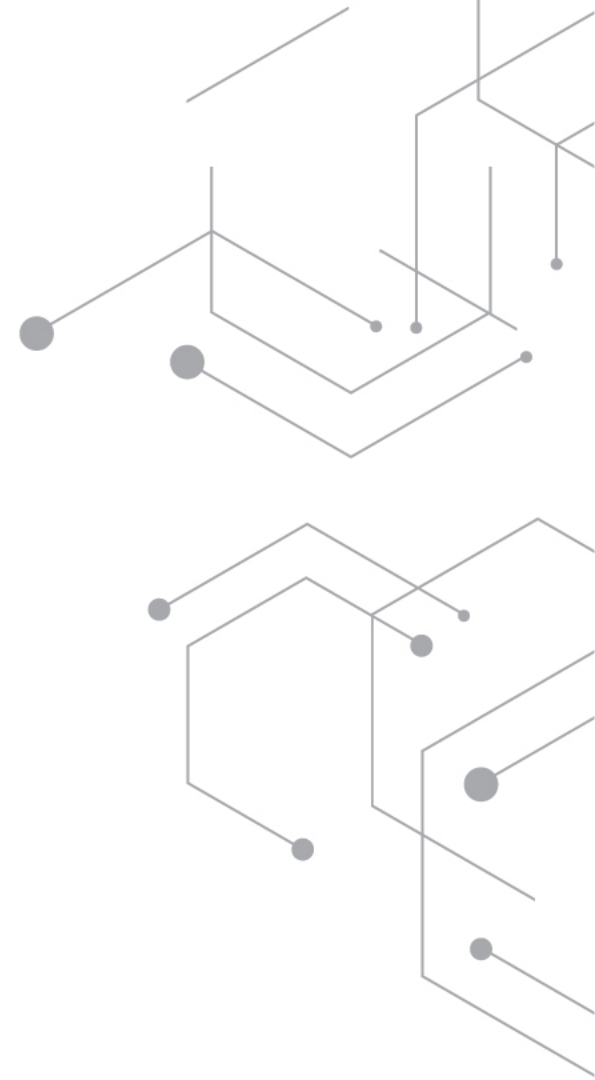
▪ واقع التقنية في العمل الخيري وانعكاساته

▪ توحيد المفهوم حول:

- الحاسب الاللي في المنشآت
- مصطلحات المحاسبة المالية

▪ خطوات الاستثمار التقني

▪ ماذا تفعل غدا؟



قدمت ورقة في ملتقى أفضل الممارسات التقنية عام 2017 م تحت عنوان " واقع التقنية في العمل الخيري " عرضا لإحصائيات تطبيقات التقنية في منظمات العمل الخيري

شملت الورقة المقدمة:

- البنية التحتية التقنية
- الحوسبة والبيانات
- الأنظمة والحلول
- النوافذ والاعلام الرقمي

من ضمن هذه الاحصائيات ما يستحق التوقف عنده قبل ان يخلق سباق محموم نحو استخدامات التقنية في كل مجالات العمل الخيري مما ينتج عنه نتيجة عكسية تماما لما يسوق على انه ترشيد للاستهلاك المالي عند الاعتماد على التقنية.

▪ في مجال التخطيط، فان هناك **69%** من المنظمات الخيرية تضع التقنية كجزء من خططها الاستراتيجية بينما هناك **78%** من المنظمات الخيرية **لا تمتلك قسم متخصص** في تقنية المعلومات و**64%** لا تضع خططا مخصصة للتقنية.

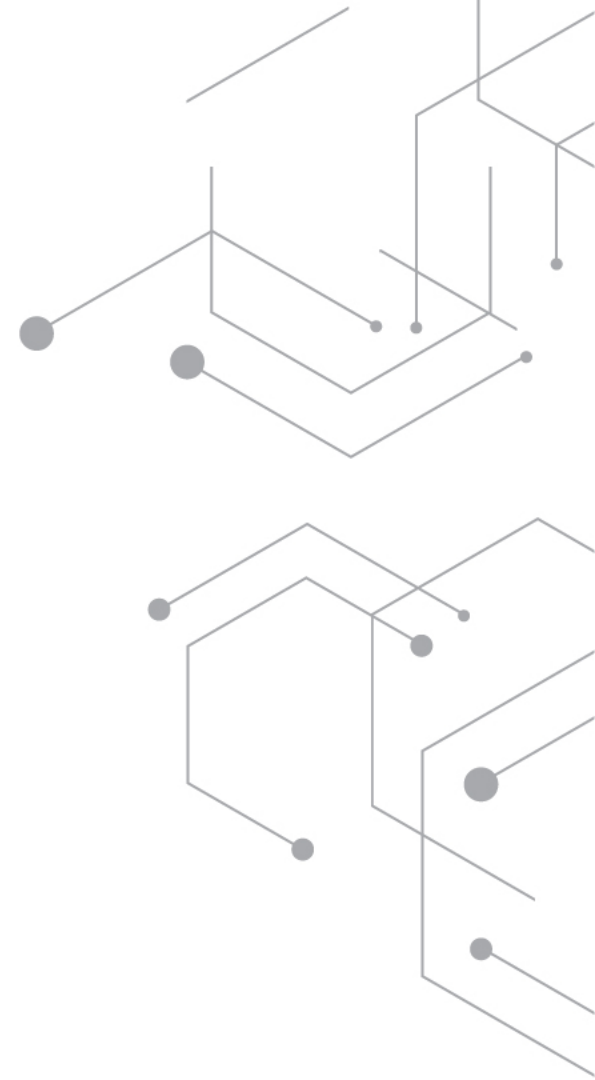
▪ **28%** من منظمات القطاع الخيري بالمملكة تستخدم الأنظمة السحابية، فيما **تستخدم البقية الأنظمة التقليدية** و**33%** من المنظمات تصرف حتى 10 الاف ريال في اشتراكات ورسوم تطبيق أنظمة وبرمجيات تقنية.

قد لا يكون الاستثمار في التقنية قائم على عمل مؤسسي اكثر من انه مبادرات شخصية لتحسين العمل وقد يتغير بتغير الاشخاص



معاور الموضوع

- أهداف المنشأة وكيف يدعمها الحاسب الاللي
- واقع التقنية في العمل الخيري وانعكاساته
- توحيد المفهوم حول:
 - الحاسب الاللي في المنشآت
 - مصطلحات المحاسبة المالية
- خطوات الاستثمار التقني
- ماذا تفعل غدا؟



في غالب المنشآت يمكن استخدام النموذج التالي لتعريف اهم مكونات البنية التحتية للحاسب الالائي و الحلول التقنية

أجهزة الخوادم التي تعمل بنظام تشغيل الشبكات و تحمل بتطبيقات و قاعدة بيانات. تتعدد البرامج واعداد الخوادم حسب البرامج المستخدمة



الشبكة الداخلية والتي تشمل السويتشات والراوتر المرتبط بالاتصالات الخارجية



الطابعات والتي تكون شخصية او مرتبطة على الشبكة



الحاسب الشخصي ويكون محمل ببرنامج التشغيل، تطبيقات الالوفيس و برامج الحماية



جدار الحماية للوصول بالإنترنت



خط التوصيل بالإنترنت و قيمته حسب سعته



توفر الحوسبة السحابية برامج تقدم من خلال دفع اشتراك دوري وتكلفة مبدئية

تأكد من استخدام النسخ الاصلية و للمعلومية تقدم شركات البرمجيات أسعار خاصة جدا ودعم فني للجهات الغير ربحية حسب اطر معينة



ومن المنظور المحاسبي فان هناك ثلاث مصطلحات في احتساب التكاليف

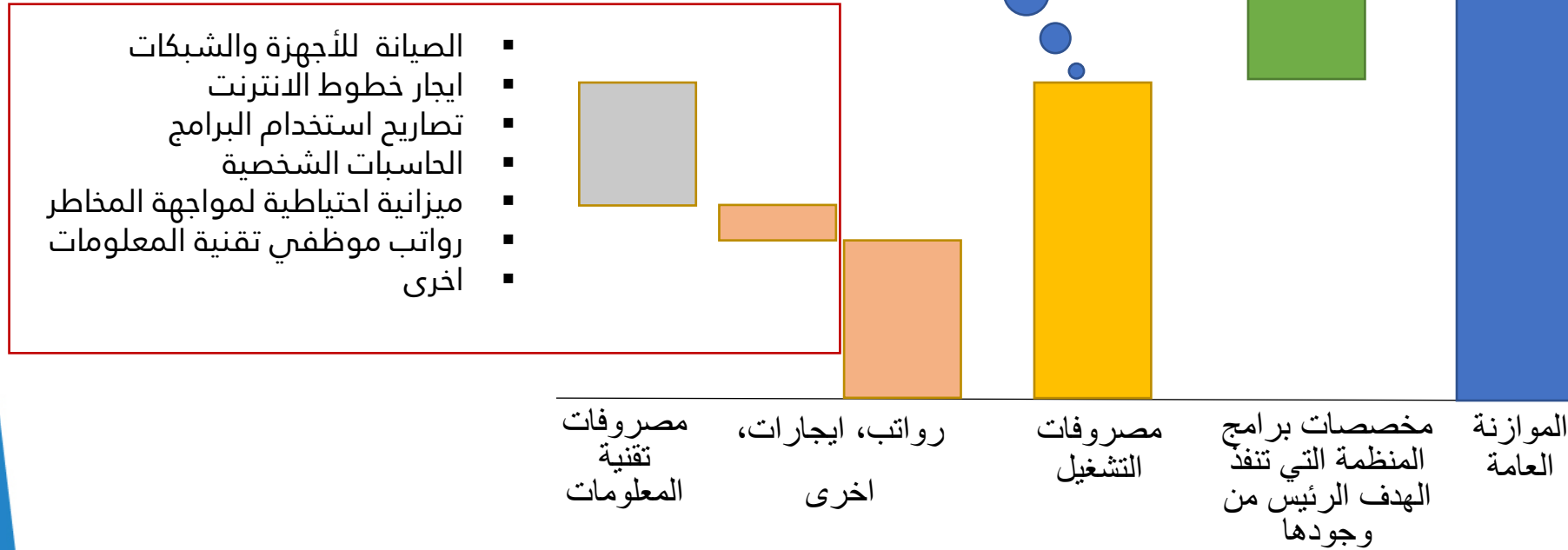
1. **تكلفة التأسيس:** هي التكلفة التي تشمل وضع البنية التحتية من شبكة وأجهزة حاسب وخوادم وبرمجة التطبيقات او شراءها وتكلفة الخبراء مثل محللين النظم والمستشارين. وحسب القواعد المحاسبية فان هذه التكلفة تصبح جزء من الاصول الثابتة ويطبق عليها إجراءات الاستهلاك المناسبة.

2. **التكلفة التشغيلية:** هي تكلفة تدفع بشكل دوري (قد يكون سنوي) لاستمرار ضمان الوكيل او المصنع وتقديم الدعم الفني اللازم في حالة الأعطال او توفير التحديثات للتطبيقات وكذلك قيمة الاشتراك للحلول التي تقدم عن طريق الحوسبة الالكترونية. هذه التكلفة تكون جزء من الميزانية التشغيلية السنوية للمنشأة. مهم ان تكون تكلفة طاقم إدارة الحاسب الالاي كجزء من التكلفة التشغيلية.

▪ **الترشيد المالي** هو مصطلح اعني به ان التكلفة التشغيلية لأي منشأة هي تكلفة فعلية لا تؤثر سلبا على سير العمليات الرئيسية وان الموارد المالية يتم صرفها بأفضل الطرق. يختلف المصطلح كثيرا عن **تقليص المصروفات** والذي يكون له غالبا أثر سلبي اما على الخدمات المقدمة بحيث يتم الغاء بعضها او تقليص اعداد المستفيدين من الخدمات مثل

تحليل أجزاء الموازنة العامة مهم للتحكم بالمصاريف وعمل مقارنات سنوية لمعرفة الأداء المالي مما يضع صورة للترشيد المالي

كل ما تمكنت من
ترشيد المصروفات،
استطعت الصرف
على الأهداف
الرئيسة للمنشأة

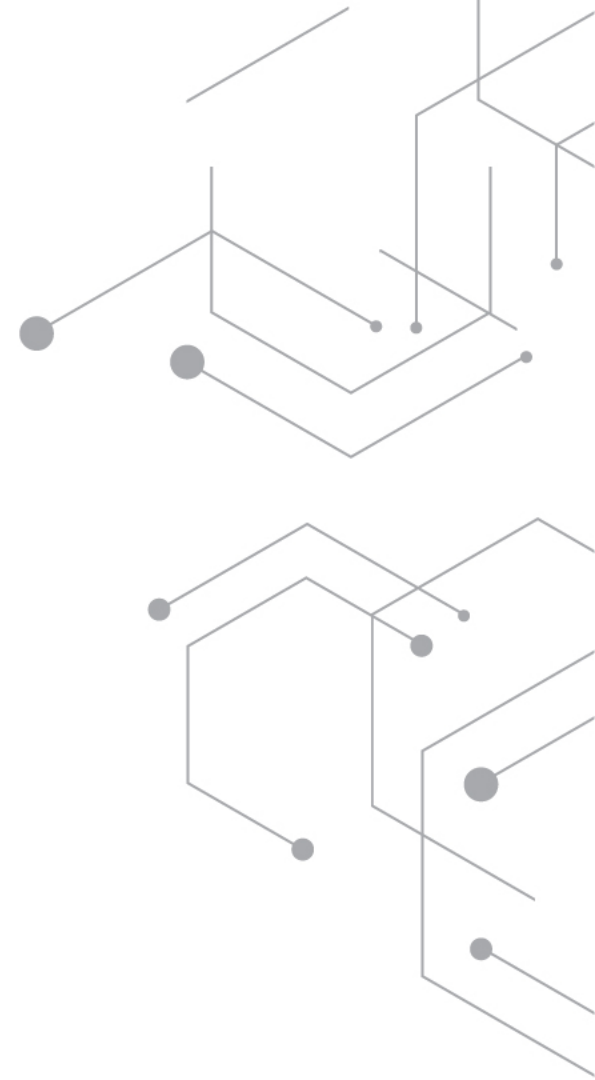


معرفة تفاصيل ميزانية تقنية المعلومات سوف يخدم احتساب التكلفة
الاجمالية للتملك ومدى تأثيرها على الموازنة العامة للمنشأة



معاور الموضوع

- أهداف المنشأة وكيف يدعمها الحاسب الاللي
- واقع التقنية في العمل الخيري وانعكاساته
- توحيد المفهوم حول:
 - الحاسب الاللي في المنشآت
 - مصطلحات المحاسبة المالية
- خطوات الاستثمار التقني
- ماذا تفعل غدا؟

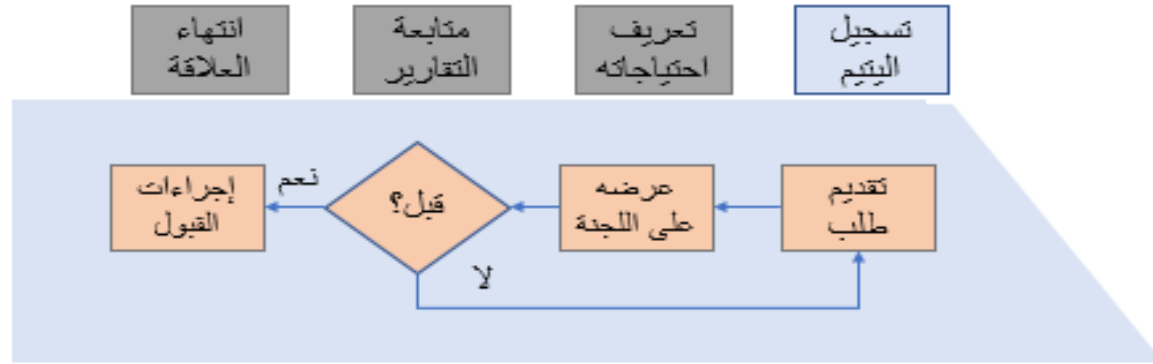


لتحقيق الترشيح المالي باستخدام التقنية فعلى المنشآت اتباع ست خطوات للحصول على عائد الاستثمار في التقنية كما تنص عليه دراسة الجدوى والتأكد من تحقيقها قبل ان تجد المنشآت انها انتهت الى شراء فيل بدلا مما خطط له

1. تعريف الاحتياج بطريقة كاملة
2. حساب التكلفة الحالية للعمليات الإجرائية
3. خيارات الحلول التقنية الموجودة بالسوق
4. ماهي التكلفة الاجمالية لتملك كل خيار من الحلول
5. ماهي دراسة الجدوى لكل خيار والتوصية
6. مراجعة الجدوى بعد البدء بالاستخدام

تعريف الاحتياج بطريقة كاملة يسهل عمليات المقارنة ونقل الصورة الذهنية الى تفاصيل العمل المطلوب القيام به

مثال: أتمته عمليات دورة علاقة اليتيم مع المنشأة من بداية التسجيل الى انتهاء علاقته



الخطوات	الاجراء	العملية
تعبئة الاسم، تاريخ الميلاد، رقم الهوية،.....	تقديم الطلب	تسجيل اليتيم
نسخ صور الأوراق بعد مطابقتها		
عرض الطلبات لأعضاء اللجنة	العرض على اللجنة	
تعبئة خانة قرار اللجنة		
الضغط على القرار		
قبول الطلب وإصدار رقمه بالمنشأة	إجراءات القبول	

1. تعريف كامل العمليات ومن ثم إجراءات كل عملية
2. وضع رسم للإجراءات سوف يسهل تخيل الإجراءات وتحليلها
3. يتم وضع جدول بالخطوات المطلوبة لكل اجراء في كل عملية

حساب التكلفة الحالية للعمليات الإجرائية من حيث الوقت المستغرق وعدد الموظفين وكمية الطلبات المقدمة و تقديم التقارير



1. عدد الطلبات المقدمة في فترة - سنة مثلا
2. عدد الموظفين الذين يعملون عليها بشكل مباشر
3. الوقت الغير مباشر من قبل الإدارة
4. عدد التقارير التي تقدم في الفترة
5. يتم تقسيم رواتب الموظفين المباشرين والغير مباشرين على اجمالي عدد الطلبات لمعرفة تكلفة كل طلب

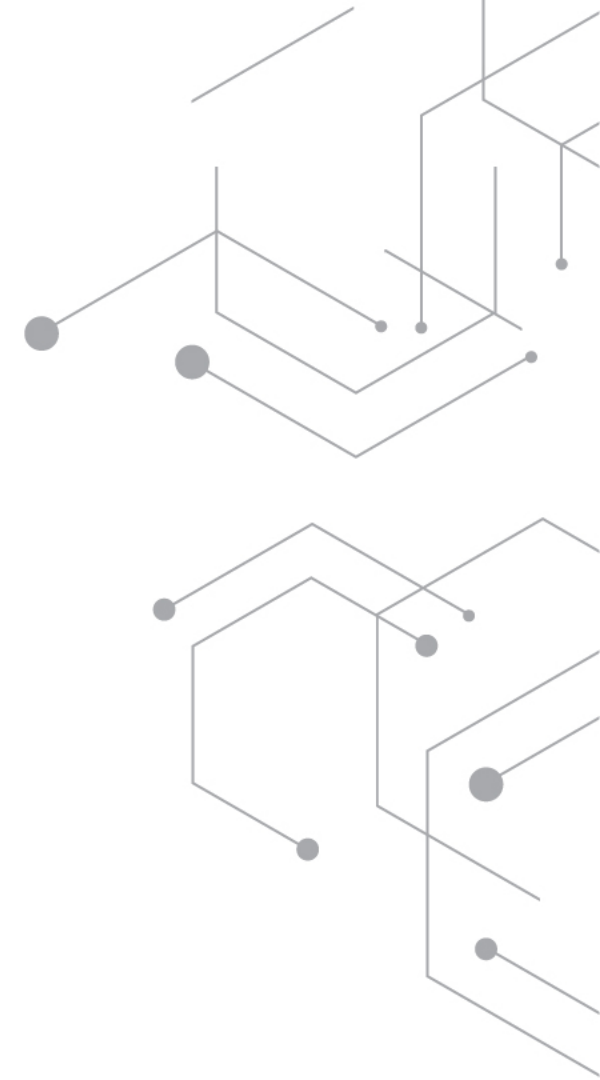


معرفة تكلفة الطلبات والتقارير سوف يسمح لك بالمقارنة مع تكلفة الحلول
والجواب عن التوفير الذي سوف يقدم



التعرف على الخيارات الموجودة بالسوق ومقارنة كل حل بجدول الاحتياج وما يحتاج اليه لتطبيقه

العملية	الاجراء	الخطوات	عمل برنامج - ش 1	عمل برنامج - ش 2	حل جاهز رقم 1
تسجيل اليتيم	تقديم الطلب	تعبئة الاسم، تاريخ الميلاد، رقم الهوية،.....	✓ يمكن برمجته	✓ يمكن برمجته	موجود
		نسخ صور الأوراق بعد مطابقتها	✓ يمكن برمجته	✓ يمكن برمجته	موجود
	العرض على اللجنة	عرض الطلبات لأعضاء اللجنة	✓ يمكن برمجته	✓ يمكن برمجته	لا يدعمه
		تعبئة خانة قرار اللجنة	✓ يمكن برمجته	✓ يمكن برمجته	موجود
		الضغط على القرار	✓ يمكن برمجته	✓ يمكن برمجته	لا يدعمه
	إجراءات القبول	قبول الطلب وإصدار رقمه بالمنشأة	✓ يمكن برمجته	✓ يمكن برمجته	موجود



من المهم المقارنة مع احتياجك وليس بين الحلول المقدمة كذلك ماهي الأشياء التي يجب توفرها مقارنة بما يمكن الاستغناء عنه



التعرف على الخيارات الموجودة بالسوق ومقارنة كل حل بجدول الاحتياج وما يحتاج اليه لتطبيقه

نقاط التقييم	عمل برنامج - ش 1	\$	عمل برنامج - ش 2	\$	حل جاهز رقم 1	\$
أتمته العمليات	✓ يمكن برمجتها		✓ يمكن برمجتها		اغلب المطلوب موجود	
الاحتياج التقني	✓ خادم، قاعدة بيانات واستخدام لغة برمجة		✓ خادم، قاعدة بيانات واستخدام لغة برمجة		خادم وقاعدة بيانات ثم يتم تنصيب التطبيق	
الصيانة	✓ مبلغ عند تحديث قاعدة البيانات		✓ مبلغ عند تحديث قاعدة البيانات		مبلغ سنوي وعقد مع الشركة	
الدعم الفني	✓ مبلغ سنوي وعقد مع المبرمج		✓ دعم فني لفترة ثم حسب الزيارات		من ضمن الصيانة	
التدريب						

- قد يكتفي البعض بهذه المقارنة وللأسف هناك عوامل أخرى تغفل وهي:
1. ماهي الإضافات التي نحتاج اليها في بنية الحاسب الاللي؟
 2. ماذا سوف نعمل مع الطلبات السابقة؟
 3. ماهي الكفاءات التي نحتاج اليها لإدارة البرنامج تقنيا؟

يجب احتساب التكلفة الاجمالية لكل حل وما سوف يضاف الى بنية الحاسب الاللي والطاقتم الإداري لتظهر الصورة الحقيقية لتملك كل حل



مقارنة الحلول على مدى زمني والمقارنة بين الوضع الحالي وكل حل سوف يعطي الصورة الحقيقية لاتخاذ القرار ومعرفة جدوى الاستثمار

	السنة الحالية	سنة 1	سنة 2	سنة 3
1. نقارن بين الحلول وما سوف يحدث للنظام اليدوي	س	س+	س++	س+++
2. يمكن معرفة التوفير بمقارنة ما سوف يحدث باستخدام كل حل	تكلفة التطبيق	تكلفة الصيانة	تكلفة الصيانة	تكلفة الصيانة
3. أكبر مبلغ توفير سنوي سوف يقدمه احد الحلول دون المساس بأغلب الطلبات سوف يعطي اقل مدة للعائد على الاستثمار	تكلفة التطبيق وتحديث البنية	تكلفة الزيارة لعدد معين	تكلفة الزيارة لعدد معين	تكلفة الزيارة لعدد معين
4. يجب الاخذ بعين الاعتبار التحسين على كفاءة العمل وجودة ادائه	تكلفة التطبيق	تكلفة الصيانة	تكلفة الصيانة	تكلفة الصيانة

- نظام يدوي وباستخدام جداول
- الحل رقم 1
- الحل رقم 2
- الحل رقم 3

لا يعني الاستثمار ان المصاريف قد تقل لان هناك عوامل غير ملموسة سوف تحسن من كفاءة العمل قد يصعب قياسها ولكن هي جزء مهم من مردود الاستثمار



وللتحقق من الاستثمار وعوائده يجب مراجعة دراسة الجدوى من الاستثمار و اذا ما أدى التطبيق كل ما خطط له بالشكل المطلوب كما نصت عليه



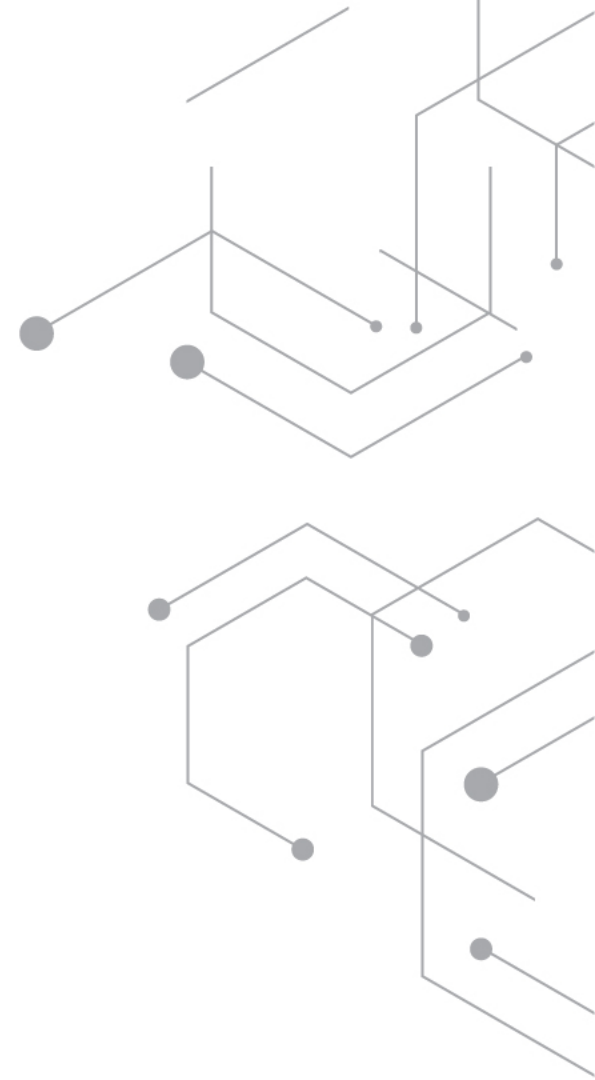
1. هل تم الاستغناء عن الطريقة اليدوية للإجراءات؟
2. هل تم تحميل كامل الطلبات القديمة؟
3. هل تم تخفيض ساعات العمل للتسجيل؟
4. ماهي سرعة إعطاء التقارير؟
5. ما مدى صحة التقارير؟
6. هل انعكس الاستثمار في الحل على ترشيد الاستهلاك في موازنة إدارة التسجيل مقارنة بالزيادة في تقنية المعلومات؟
7. هل اصبح العمل اكثر كفاءة وسرعة وجودة؟

من المهم مراجعة مثل هذه الأسئلة للتأكد من الاستثمار قد حقق أهدافه او يمكن التدخل لإعادة الوضع الى خارطة المشروع والاهداف المرسومة



معاور الموضوع

- أهداف المنشأة وكيف يدعمها الحاسب الاللي
- واقع التقنية في العمل الخيري وانعكاساته
- توحيد المفهوم حول:
 - الحاسب الاللي وتطبيقاته في المنشآت،
 - المحاسبة المالية
- خطوات دراسة الجدوى في الاستثمار التقني
- ماذا تفعل غدا؟



ماذا تفعل غدا؟

1. راجع تفاصيل ميزانية تقنية المعلومات وبنود مصروفاتها؟ هل يمكن تغيير بعض السياسات لترشيدها؟
2. قم بتعريف او تحديث تعريف عملياتك الرئيسية وعملياتك المساعدة؟
3. ماهي الحلول التقنية المستخدمة لكل نوع من العمليات؟
4. ماهي احتياجاتك التقنية لأتمته العمليات؟
5. هل يمكن توحيدها مع المنشآت الأخرى والاستفادة من الحوسبة السحابية لتصبح خدمة متاحة يمكن الاشتراك بها؟



لا تعيد صناعة العجلة، استخدم ما هو موجود ويؤدي جل احتياج المنشأة

