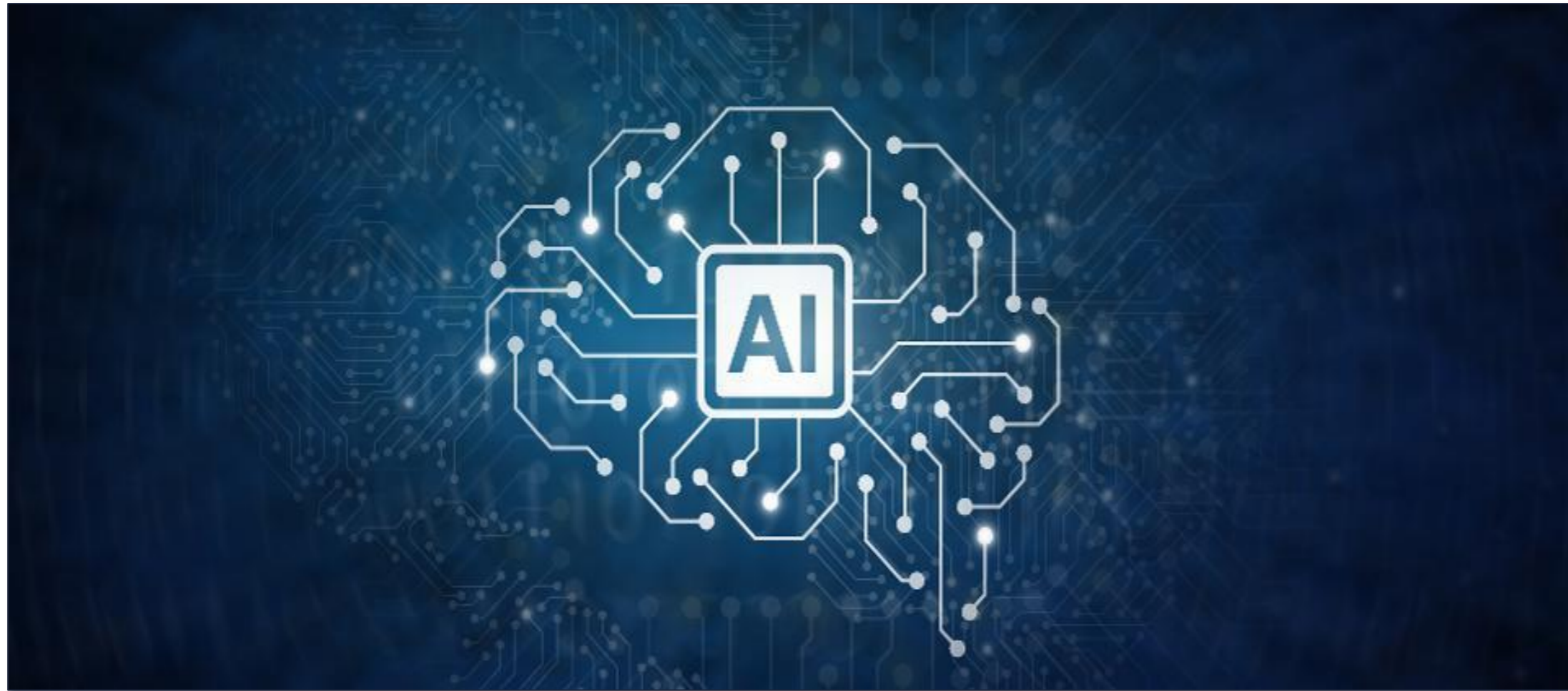


إدارة إجراءات العمل

ونظرة على استخدامات الذكاء الاصطناعي في القطاع غير الربحي

م. عبدالله بن صالح العجاجي
مستشار مختص في الجودة والتميز المؤسسي

السبت 13 ربيع الآخر 1442هـ - 28 نوفمبر 2020



الهدف هو توضيح وحوكمة العلاقة بين إدارة إجراءات العمل والخدمات في قطاع غير الربحي وإمكانية الاستفادة من الأنظمة المتقدمة مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي بما في ذلك عملية إدارة البيانات المدخلة والمستخدمة في المنظمة.

تعريف الذكاء الاصطناعي



في علم الكمبيوتر ، الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence AI، الذي يطلق عليه أحيانًا تعلّم الآلة ، هو الذكاء الذي تظهره الآلات ، على عكس الذكاء الطبيعي لدى البشر. بحيث أنه " أي جهاز يدرك بيئته ويتخذ الإجراءات التي تزيد من فرصته في تحقيق الأهداف بنجاح".

غالبًا ما يستخدم مصطلح "الذكاء الاصطناعي" لوصف الآلات (أو أجهزة الكمبيوتر) التي تحاكي الوظائف "المعرفية" التي يربطها البشر بالعقل البشري ، مثل "التعلّم" أو "بما يسمى "تعلّم الآلة" وكذلك "حل المشكلات".



- تعمل الهيئة على تنظيم قطاع البيانات وتمكين الابتكار والإبداع من خلال ثلاثة أذرع:
- مكتب إدارة البيانات الوطنية
 - مركز المعلومات الوطني
 - المركز الوطني للذكاء الاصطناعي



SDAIA
الهيئة السعودية للبيانات
والذكاء الاصطناعي
Saudi Data & AI Authority

أنشطة القطاع الغير ربحي

وفقاً لنتائج مسح منشآت القطاع غير الربحي في 2018 من قبل الهيئة العامة للإحصاء، توزعت الأنشطة كالتالي:

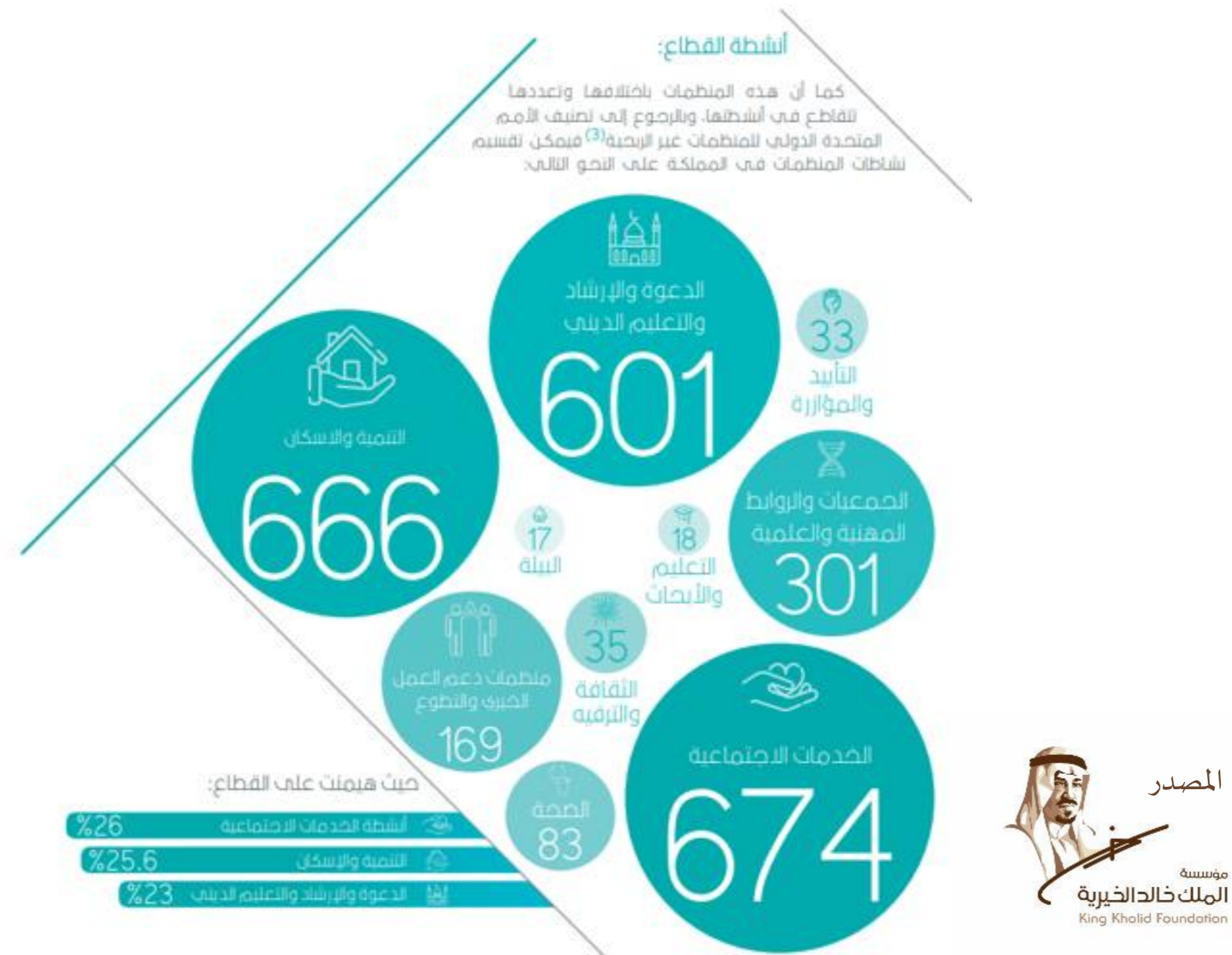
التوزيع النسبي للمنشآت غير الربحية
The Percentage Distribution of Non-Profit Establishments

Classification Non-Profit Establishments	النسبة Percentage	تصنيف المنشآت غير الربحية
1 Culture and Entertainment	2.69%	1 الثقافة والترفيه
2 Education and Research	1.55%	2 التعليم والأبحاث
3 Health	5.45%	3 الصحة
4 Social Services	37.06%	4 الخدمات الاجتماعية
5 Environment	0.98%	5 البيئة
6 Development and Housing	18.36%	6 التنمية والإسكان
7 Civilians Rights	1.76%	7 التأييد والموازرة
8 Organizations that Support Charity	6.37%	8 منظمات دعم العمل الخيري
9 Da'wa and Guidance, and Religious Education Org.	22.84%	9 منظمات الدعوة والإرشاد والتعليم الديني
10 Professional and Scientific Assocations	2.95%	10 الجمعيات والروابط المهنية والعلمية
Total	100%	الجملة

Source: Genral Authority Statistics

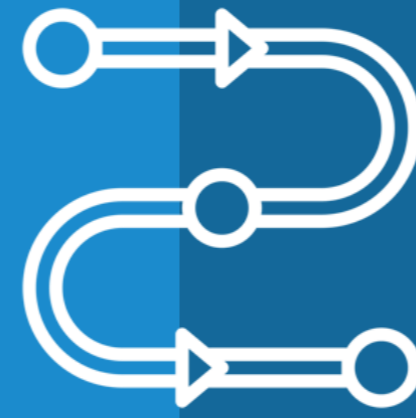
المصدر: الهيئة العامة للإحصاء

وفقاً لدراسة أجريت من قبل مؤسسة الملك خالد الخيرية في 2018، توزعت أنشطة القطاع كالتالي:

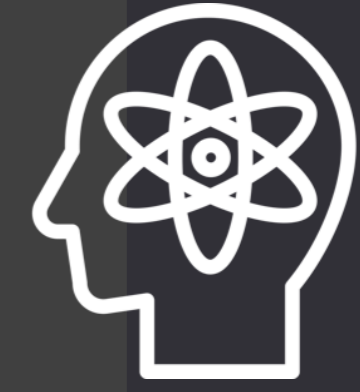




المناظير الرئيسية
لإدارة إجراءات العمل



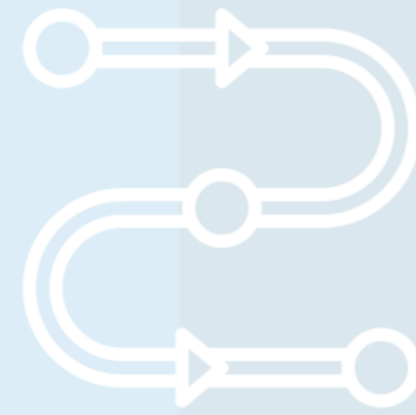
نظرة عامة



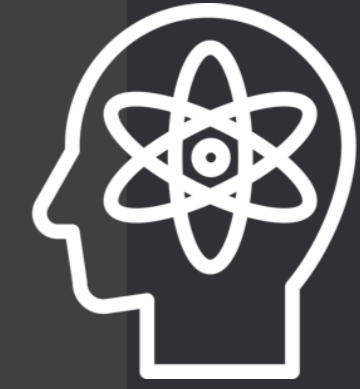
أمثلة للمجالات



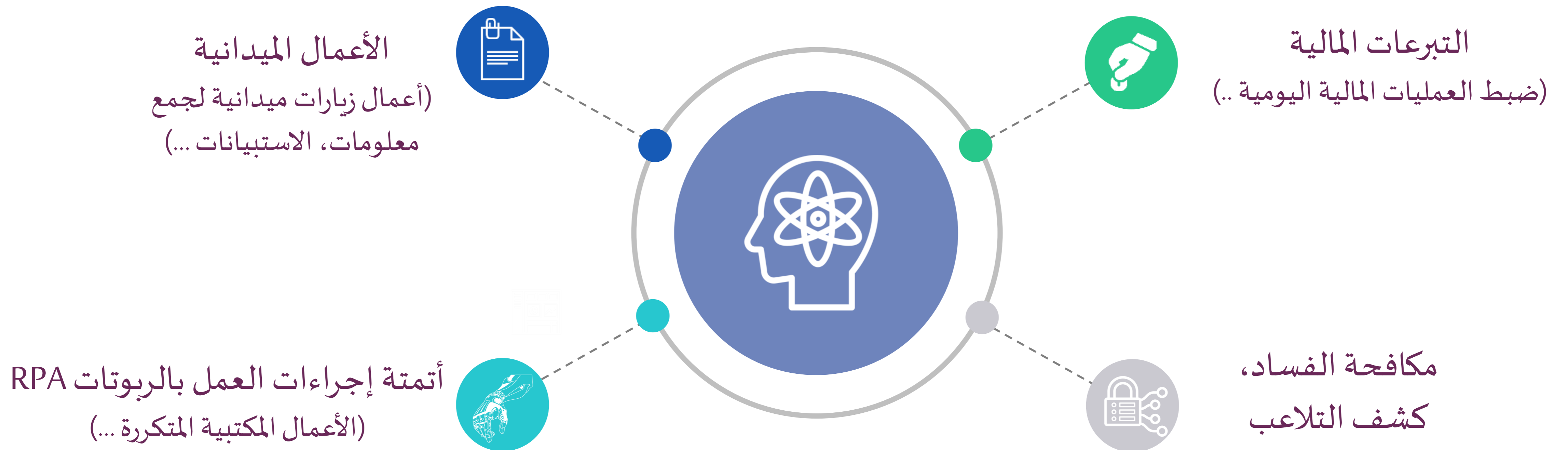
المناظير الرئيسية
لإدارة إجراءات العمل



نظرة عامة



أمثلة للمجالات



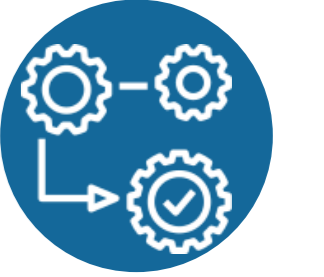
من الأعمال المتكررة لدى القطاع الغير ربحي

أعمال الأنشطة الرئيسية



- عمليات تنفيذ المرتبطة بالاتفاقيات والشراكات
- متابعة إنجاز المشاريع المختصة بمجال القطاع
- بيانات استطلاع وجمع متطلبات العملاء
- بيانات رضا المستفيد وقياس الأثر

الأعمال الداعمة (مثل المالية والإدارية)



- الجوانب المحاسبية الدورية
- العمليات المالية
- طلبات العقود والشراء
- عمليات الموارد البشرية (إجازات، تدريب، بيانات الموظفين...)



الحاجة إلى التركيز على تطوير نماذج الأعمال وجعلها ضمن استراتيجية المنظمة



ضعف الاستفادة من البيانات المخزنة أو المستخدمة في صنع خدمات جديدة أو تطوير خدمات حالية



البيانات المخزنة الحالية قد لاتصل إلى مستوى بيانات ضخمة*



الحاجة إلى تطوير طريقة الأعمال المساندة بشكل الكتروني (الموارد البشرية، المالية، سلاسل الإمداد..)



الحاجة إلى تطوير الكوادر البشرية للتعامل مع التقنيات وأساليب العمل الحديثة والاستراتيجية



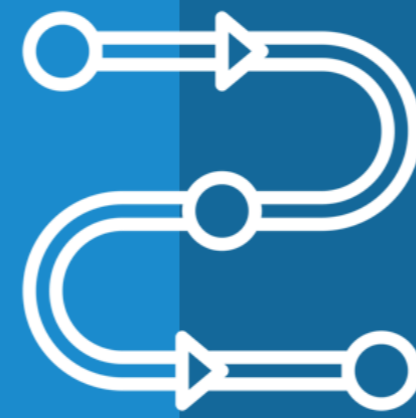
فرص للتطوير



* دراسة عن استخدام البيانات في المنظمات غير الربحية في المملكة لعام 2018



المناظير الرئيسية
لإدارة إجراءات العمل



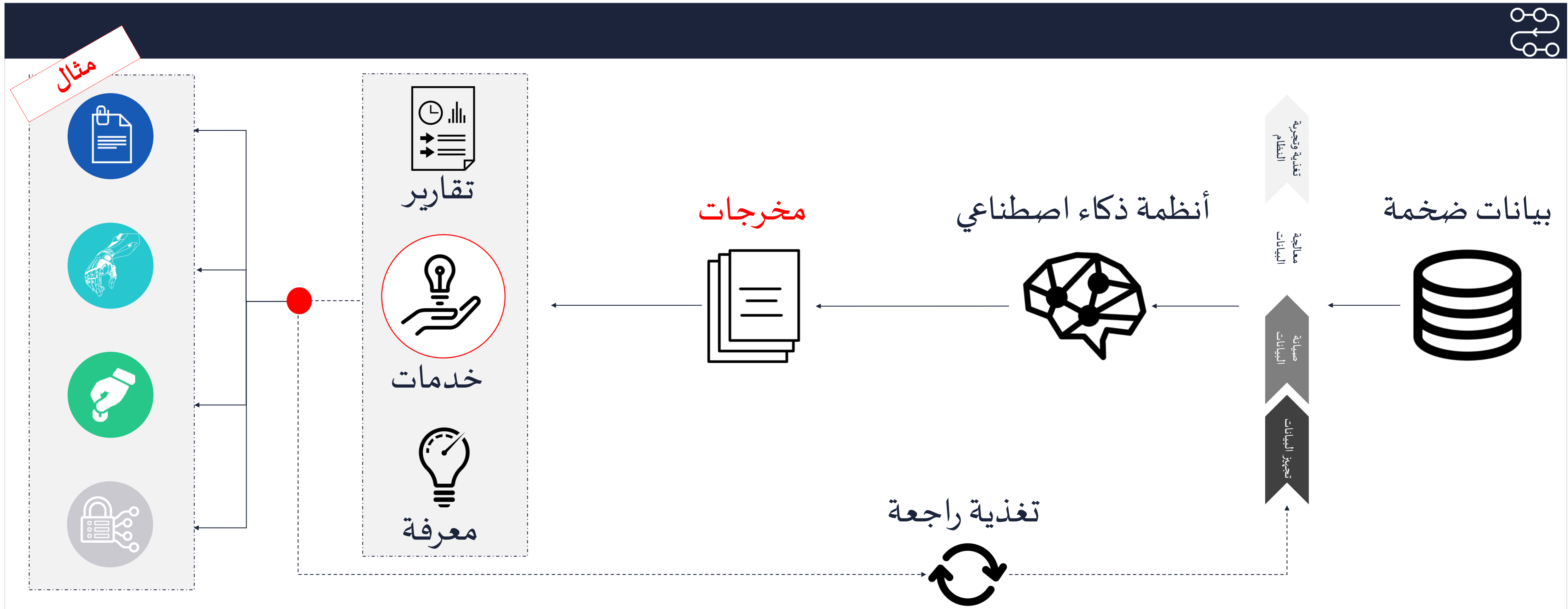
نظرة عامة



أمثلة للمجالات

نظرة عامة

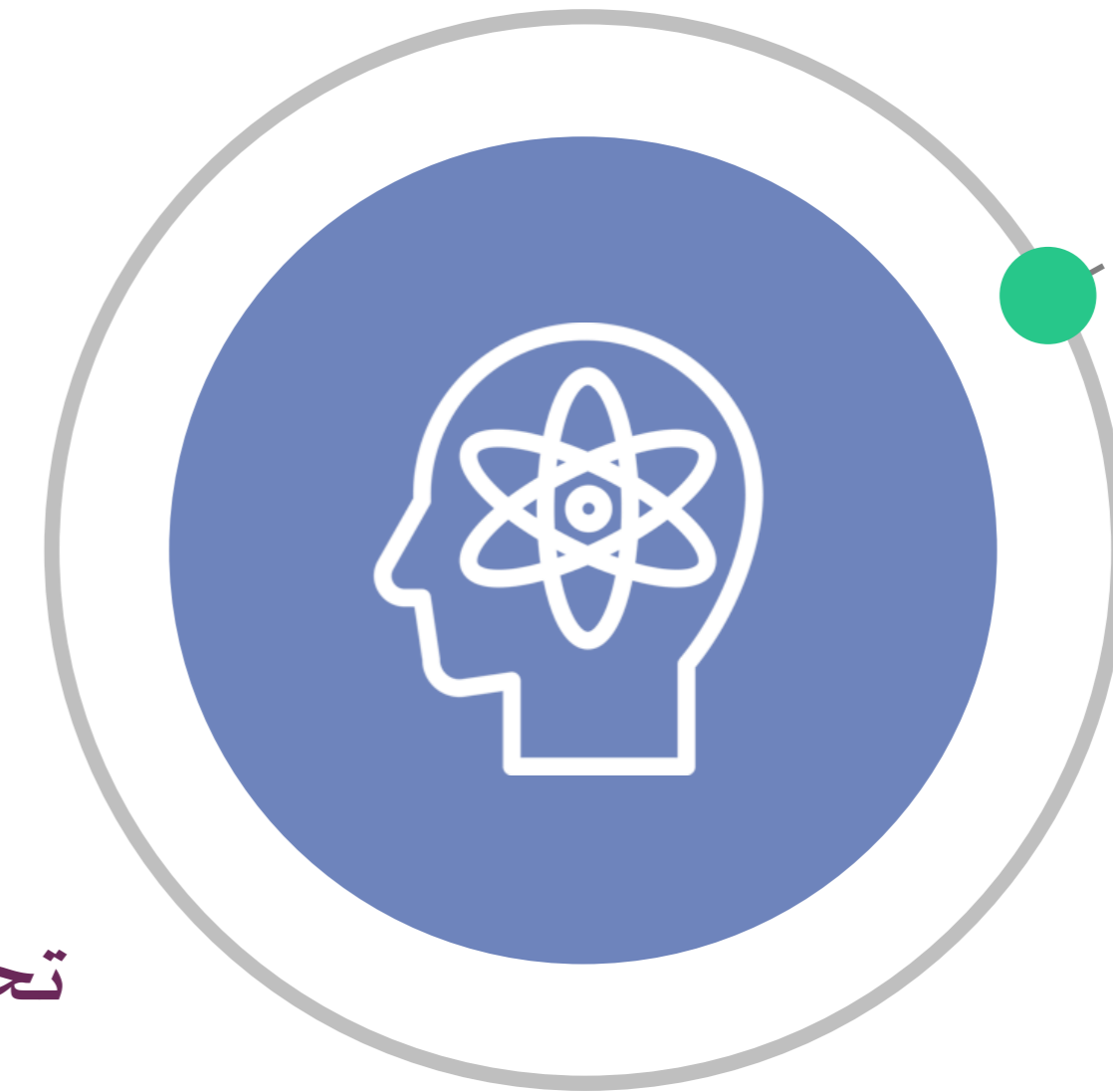
الخدمات المعتمدة على أنظمة الذكاء الاصطناعي



جهة لديها عمليات تبرع مالية تزيد عن 30 مليون دولار شهريا وتتابع معرفة ما يلي*:

- مصادر عملية التبرعات (أشخاص، مؤسسات، جمعيات...)
- قيمة المبالغ التي تم التبرع بها
- المدن / الأحياء التي تم التبرع منها
- ومعرفة الأوقات التي تم فيها التبرع
- معرفة نوعية التبرع وتصنيفه
- معرفة الوسائل التي استخدم فيها التبرع

التبرعات المالية



تحليل دوري للبيانات

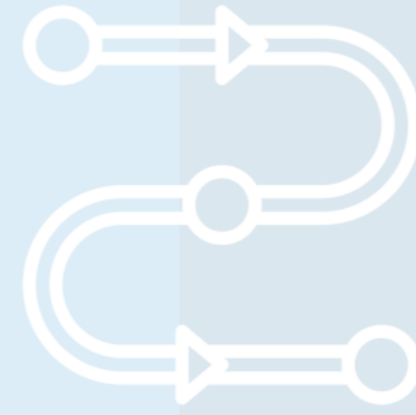
توجيه لجهود
المنظمة

التخطيط
لعمليات أخرى

* المعلومات وإتاحتها وفقاً لتنظيمات البلد المستخدم فيه التقنية



المناظير الرئيسية
لإدارة إجراءات العمل



نظرة عامة

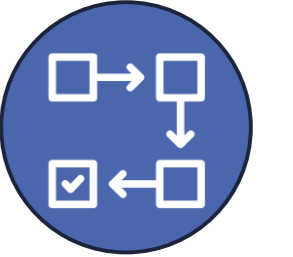


أمثلة للمجالات

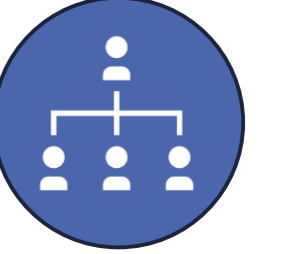
لماذا نحتاج إدارة إجراءات العمل؟



وضع صورة شمولية و مترابطة للإجراءات الرئيسية والإدارية والمساندة في المنظمة



تعريف الأدوار والمسؤوليات بين الأطراف وتحديد ضوابط ومؤشرات أداء تنفيذ الإجراءات



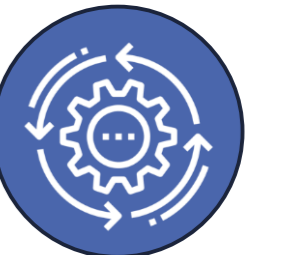
إمكانية التكامل مع أنظمة أتمتة إدارة إجراءات العمل وقياس الأداء



تحسين كفاءة العمل التشغيلية وعكسها على الخدمات المقدمة



تطبيق عملية التحسين المستمر للخدمات المقدمة



فائدة إدارة البيانات



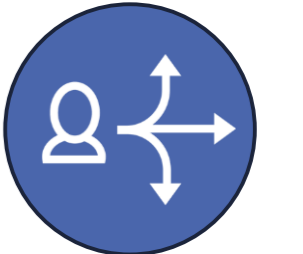
ضمان استخدام مدخلات صحيحة وواقعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي



الالتزام بالتنظيمات والتشريعات الداخلية والخارجية ووجود الشفافية



يعتمد عليها في صناعة واتخاذ القرارات والتوجهات

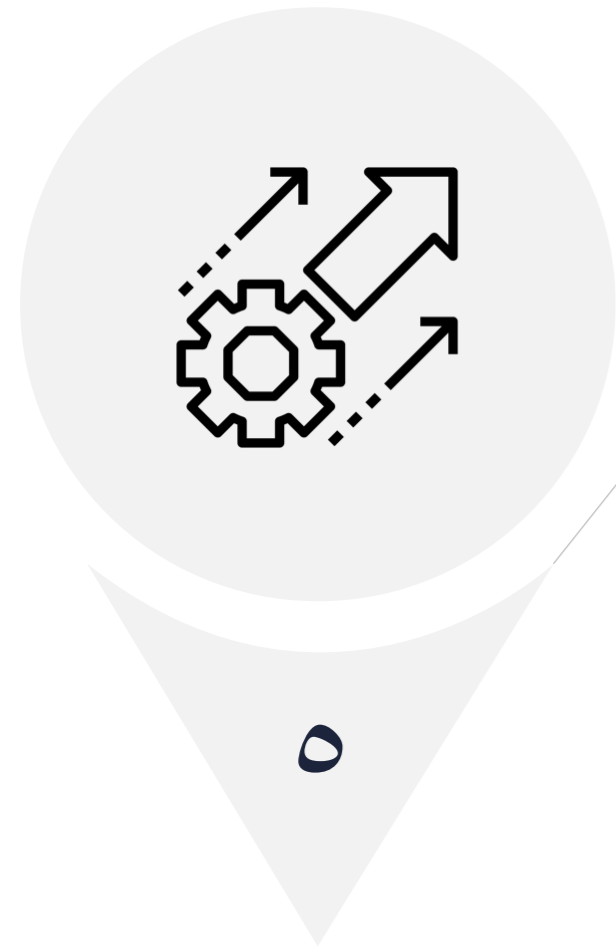


تبين كفاءة الأعمال التشغيلية ووضوح الإنتاجية لأعمال المنظمة





تطوير
التغذية الراجعة



٤
تطبيق
التحقق من المطابقة



تحديد
مقاييس الأداء



٢
تصميم
معايير الخدمة



تخطيط
إجراءات العمل والبيانات



المناظير الرئيسية

تخطيط - إجراءات العمل

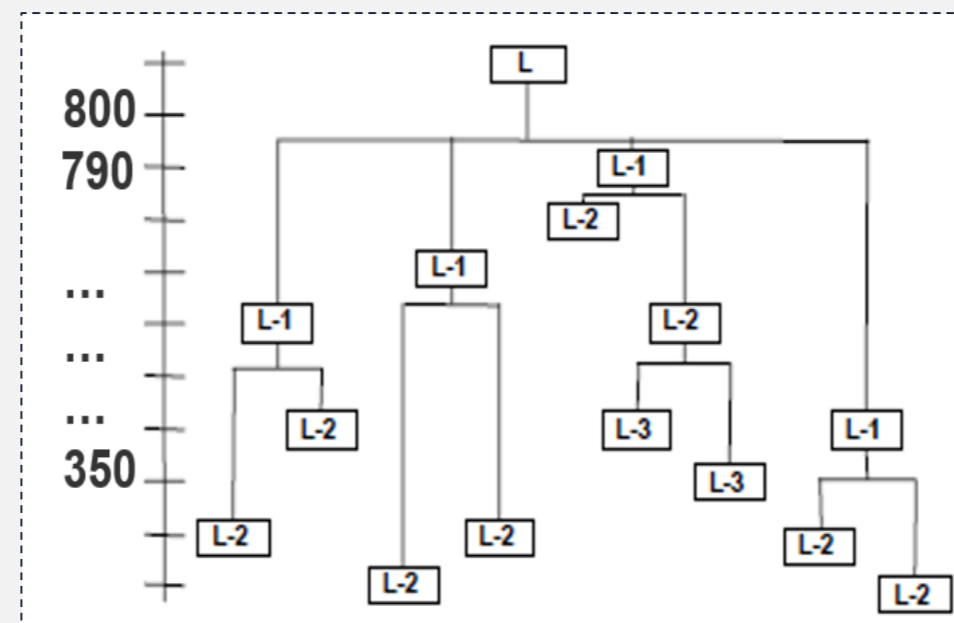
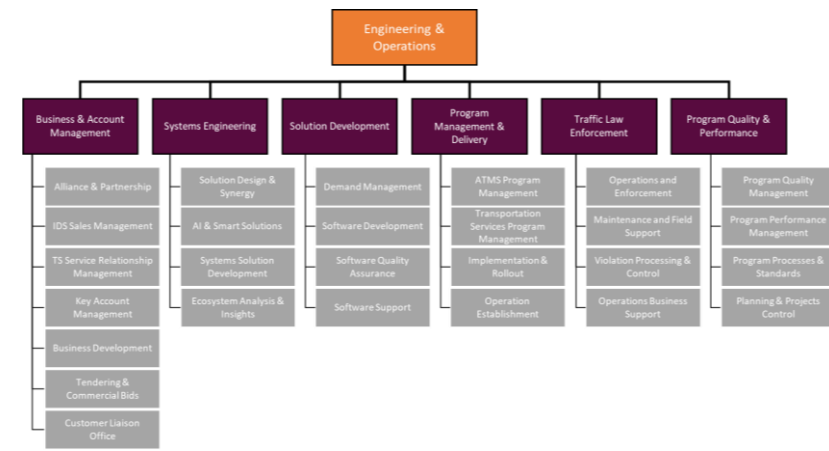


صفوفة المسؤوليات (RACI)

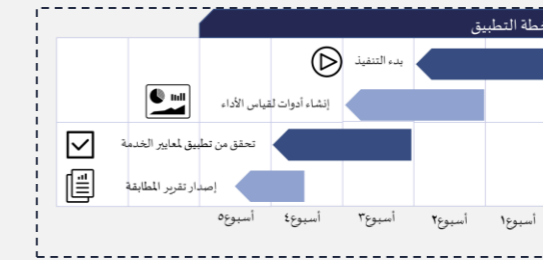
	Purchasing Project Manager	Vendor Relations Project Manager	Warehousing Project Manager	Logistics Project Manager
Bundling & Frame contract excellence	R	C	C	I
In-sharing of select vendor activities	R	C	C	I
Direct/international vendor outreach	R	A	A	I
Should-cost models for all passive items	I	I	R A	I
Margin protection PMO	I	I	R A	I
OEM negotiation war room	C	I	C	R A
Rebate & promotion program mgmt.	C	R A	I	I
KPI realignment	A	R A	I	I

- R Responsible
- A Accountable
- C Consulted
- I Informed

هيكل الحوكمة



التوجيه والخطة



خطة العمل



إعدادات تقارير هيكل الحوكمة

المسؤوليات

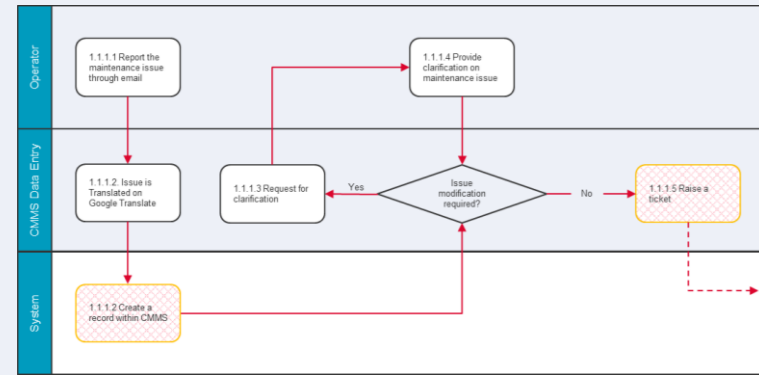
سلاسل إجراءات العمل

المناظير الرئيسية

تخطيط - إجراءات العمل



إجراءات العمل (Process)



إجراءات إدارة
بيانات الخدمة

إجراءات تطوير
تصميم الخدمة

إجراءات ضبط
الخدمة

إجراءات تصميم
وتنفيذ الخدمة

إجراءات تشغيل
الخدمة

المسؤوليات

سلاسل إجراءات
العمل

المناظير الرئيسية

تخطيط - إدارة البيانات



عملية صيانة وتنظيف البيانات



Reference:
blog.kkux.org/posts/حوكمة-البيانات-data-governance/

المناظير الرئيسية

تصميم - معايير الخدمة



 <p>التبرعات المالية</p>	 <p>مكافحة الفساد، كشف التلاعب</p>	 <p>أتمتة الإجراءات بالروبوتات RPA</p>	 <p>الأعمال الميدانية</p>	الخدمات
 	 	 	 	متطلبات الخدمة
				مخرجات (معايير الخدمة)

المناظير الرئيسية

تصميم - معايير الخدمة



الخدمات



التبرعات المالية



متطلبات
الخدمة

معايير الخدمة

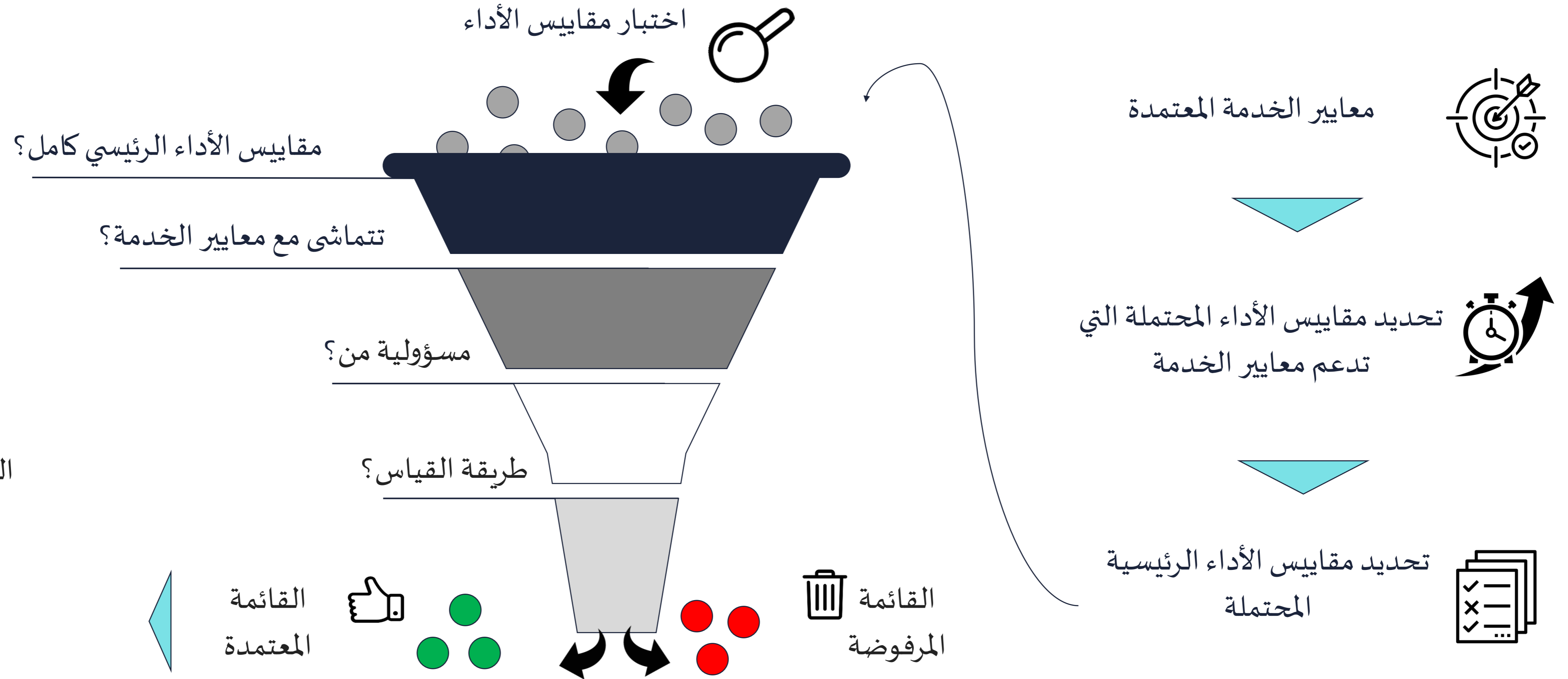
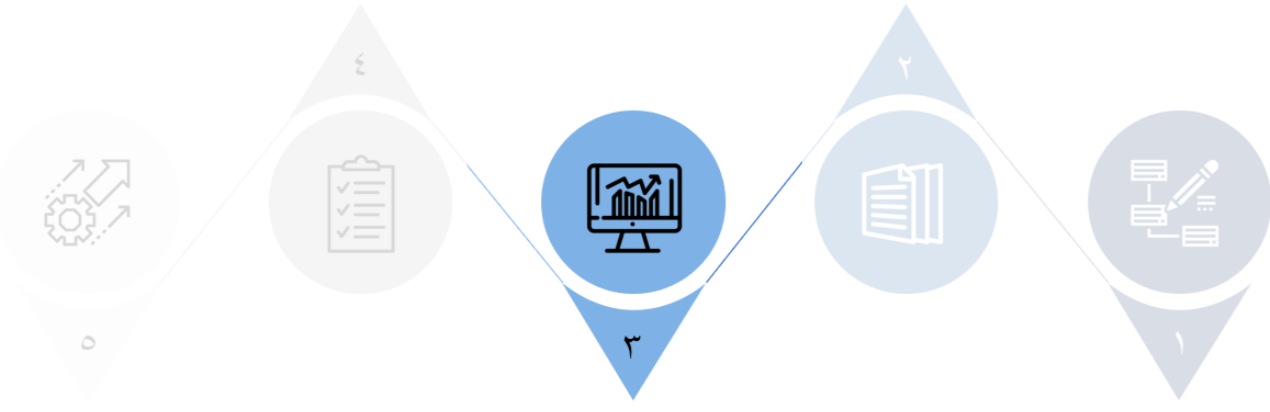


- بناء على متطلبات العميل والتقنية المستخدمة يتم تحديد معايير الخدمة والتي عادة ما تكون على مستوى فني وقد تكون:
- معالجة البيانات خلال (X)
 - القابلية للتعامل مع عدد Y خلال Z
 - القابلية للتعامل مع مصادر البيانات (... الخ) ومعالجتها
 - القدرة على التعامل مع بيانات (... الخ) ومعالجتها

- متطلبات الخدمة من خلال متطلبات العميل / الجهة المستفيدة قد تكون:
- سرعة المعالجة
 - القدرة على التعامل مع بيانات ضخمة
 - التعامل مع بيانات متعددة المصدر
 - التعامل مع بيانات مختلفة الشكل

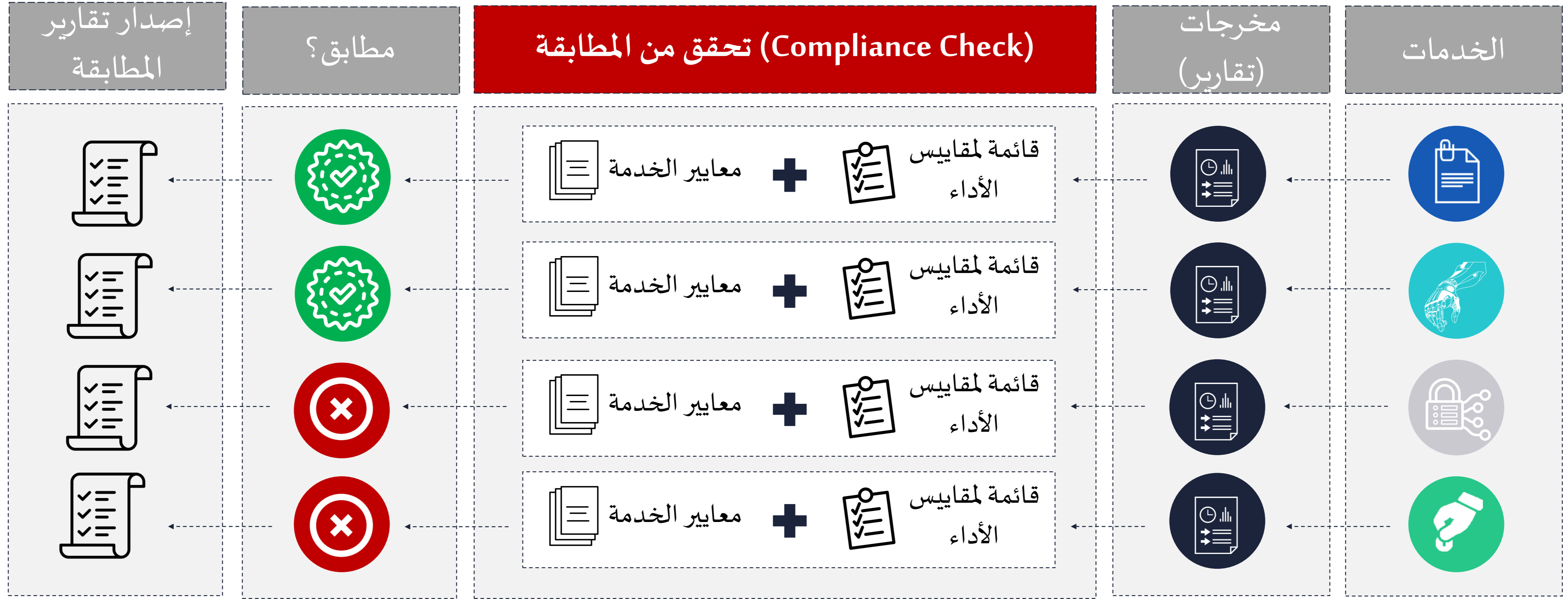
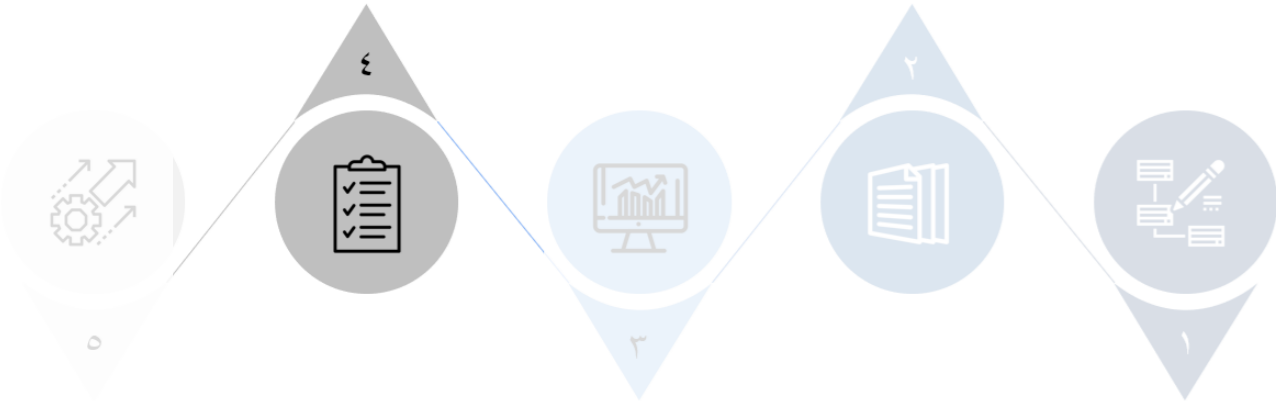
المناظير الرئيسية

تحديد - مقاييس الأداء



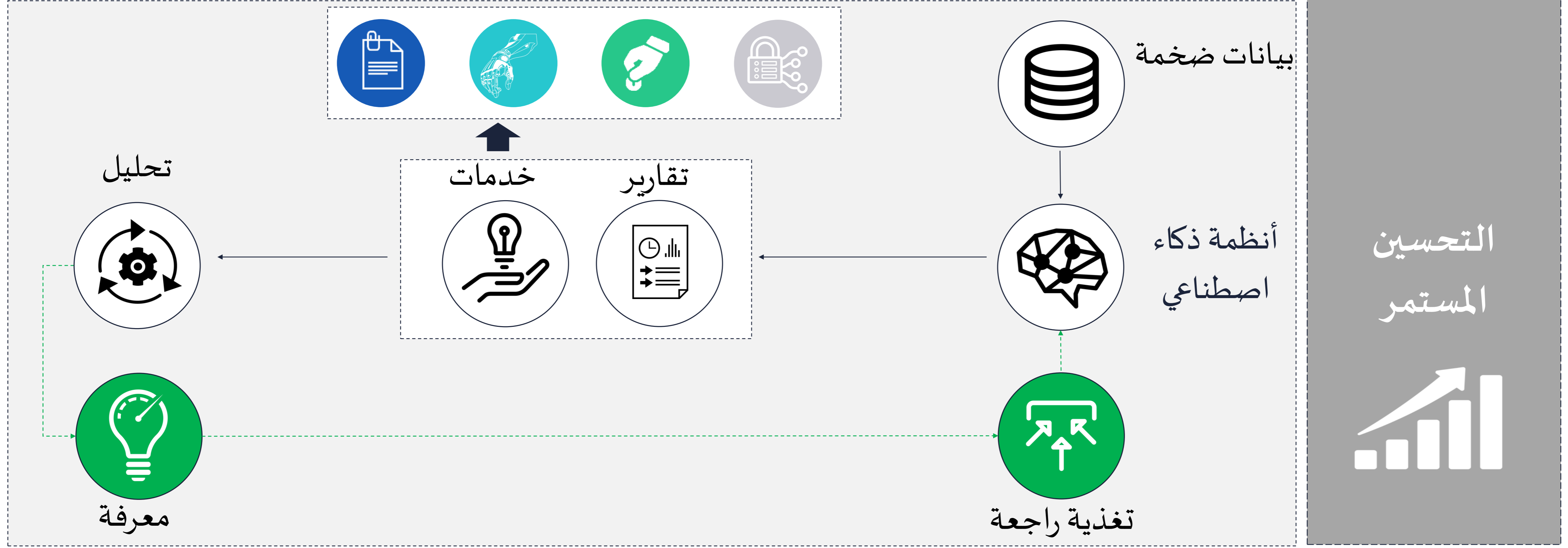
المناظير الرئيسية

تطبيق - تحقق المطابقة



المناظير الرئيسية

تطوير - تغذية راجعة للتحسين المستمر



مراحل مقترحة للبدء



ونطاق تحديد مجال المشروع

وجود مشكلة أو تحدي يمكن حله من خلال نطاق عمل لاستخدام التقنية مع ضرورة الاهتمام بمتطلبات تصميم الخدمة

تخطيط وتصميم المشروع

- وجود الموارد اللازمة (مالية، موارد بشرية، متطلبات تقنية ..)
- ومتطلبات تصميم الخدمة
- ودعم الإدارة العليا

تنفيذ المشروع

- التنفيذ من خلال الموارد الداخلية
- أو الاستفادة من التعاقد مع جهة فنية مختصة

مراقبة المشروع

- التأكد من سير المشروع ومعالجة المعوقات لتحقيق الأهداف المطلوبة

عينة لنموذج خطة عمل

خطة تطوير مقترحة لأخذ موافقة الإدارة العليا

خطة تطوير خدمة

خدمة الإقراض والتمويل

تاريخ: /-/-

فريق العمل:

- عبدالله جراد
- محمد سعد
- فري مكيح

التحدي / المشكلة




بعد عمل مراجعة لمدة الحصول على التمويل لعدد 1000 ألف مستفيد، وجد أن متوسط المدة لتسفر في 15 يوم عمل في حين وجود متطلبات متعددة لتخفيض المدة المطلوبة لإتمام عملية التمويل.



الوضع الحالي

الأدوار الرئيسية الحالية:

- إدارة خدمة العملاء
- إدارة الائتمان والمخاطر
- إدارة الشؤون المالية
- البنك العميل



الوقت المستغرق: متوسط 15 يوم لعدد 100 طلب

% العمليات الصحيحة من أول مرة: متوسط 99%

% متوسط رضا المستفيد: متوسط رضا لعدد 100 مستفيد

التحديات العالية

التحديات التشغيلية	التحديات التنظيمية
1	1
2	2
3	3
مبادرات لتطوير	مبادرات لتطوير



الفوائد والأثر المتوقع

الأثر على جودة الخدمة	الأثر على الإنتاجية	الأثر على التغطية المستهدفة
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4

- ### التوصيات
- موافقة صاحب الصلاحيات على بدأ تنفيذ المبادرة
 - تكوين فريق العمل من ممثلي الإدارات التالية:
 - إدارة الجودة بتجربة العمل (فأكد الفريق)
 - إدارة خدمة العملاء (عضو)
 - إدارة الشؤون المالية (عضو)
 - إدارة الائتمان والمخاطر (عضو)
 - إدارة تقنية المعلومات (عضو)
 - توفير المتطلبات المحددة
 - رفع النتائج عمل كل مرحلة بشكل شهري أو من خلال لوحة مؤشرات أداء، للسعادة... للموافقة/الاطلاع

أسئلة / إجابات

شكراً جزيلاً