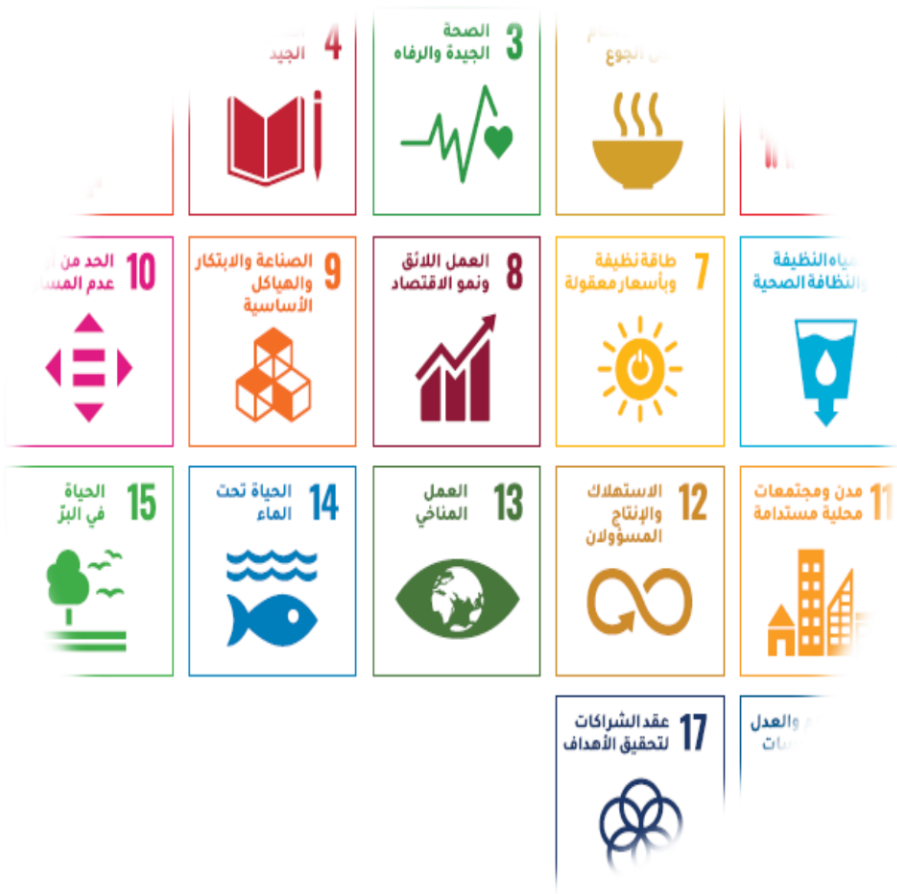


ورشة عمل حول
دور التقنيات الناشئة في خدمة
أهداف التنمية المستدامة
08 – 12 - 2021

الأمن السيبراني وحماية صناعات
الجيل الرابع 4.0

أخوكم مستشار م. طلعت الرحالي



محور استشراف واستبصار المستقبل لصناعات الجيل الرابع والخامس ودور الأمني السيبراني



الثورة الصناعية الرابعة.. تشكيل الجيل الرابع من العولمة

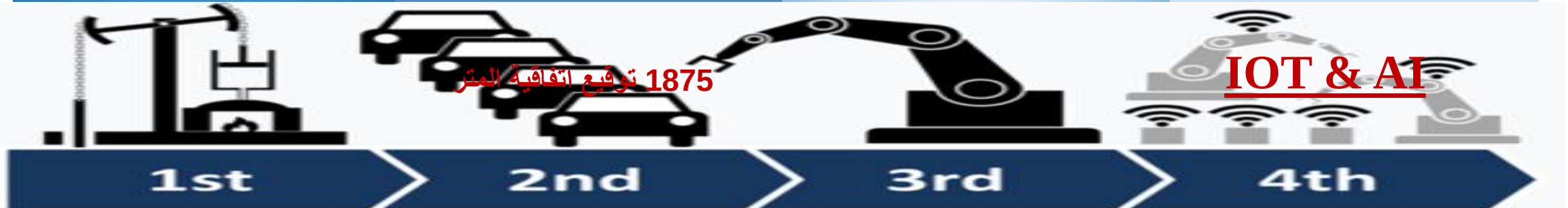
بين الفرص والمخاطر المحتملة

الثورات الصناعية... من حلم الآلة البخارية إلى عاصفة التكنولوجيا الرقمية



وتكمن أهمية الثورة التكنولوجية الحالية في تأثيرها الهائل على مجتمعات المعرفة من خلال قدرتها على إنتاج كمية هائلة من البيانات الجديدة، وتحسني نقل المعلومات والمعرفة وتعزيز إنتاجها وتسهيل الابتكار

الثورات الصناعية... من حلم الآلة البخارية إلى عاصفة التكنولوجيا الرقمية



مبادئ تصميم الجيل الرابع للصناعة 4.0. لدعم الشركات لتحديد وتنفيذ سيناريوهات الصناعة وهي ...



الموظفون غير مؤهلين
بشكل كافٍ

الاحتياج لمعرفة كيفية
الحماية الصناعية

قضايا أمن تكنولوجيا
المعلومات

التحديات التي يواجهها تنفيذ الصناعة 4.0

عدم وضوح الجدوى
الاقتصادية / الاستثمار
الموسع

الموثوقية والاستقرار



إحجام عن التغيير

التهديد وتكرار
تكنولوجيا المعلومات
بالشركات

التواصل، والاستجابة
والمستقرة



04

حوكمة البيانات
وإعادة بناء الثقة

03

التعليم والتدريب

تشكيل المستقبل
في عصر العولمة 4.0

مستقبل التوظيف

02

مرونة المؤسسات

01

06

المساهمة في
النمو الشامل

05

تعزيز الابتكار
المشترك



إبر مجهرية لحقن
وفحوصات غير مؤلمة

مرضى افتراضيون

الطب الرقمي

إسمنت قليل الكربون

الهيدروجين الأخضر

الكيمياء بالطاقة
الشالعاملة مسية

الحوسبة المكانية

الطيران الكهربائي

الاستشعار الكمي

صناعة جينوم كامل

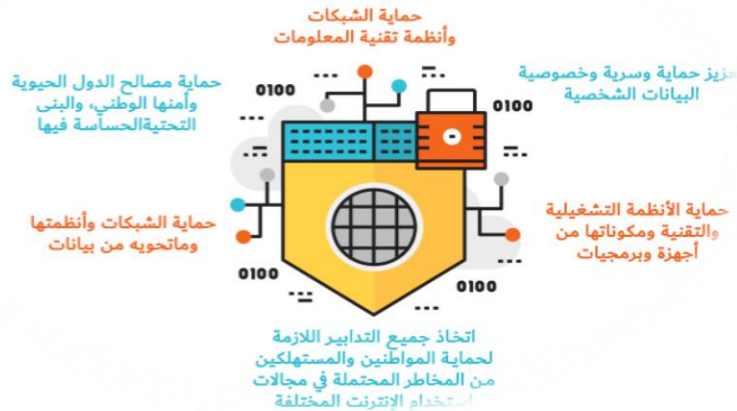
أهم عشرة تقنيات ناشئة لعام ٢٠٢٠



محور الأمن السيبراني بمنظومات الصناعات المتقدمة 4.0



الهدف من الأمن السيبراني



الأمن السيبراني
للاستدامة وحماية
البيانات الضخمة
بصناعات الجيل
الرابع 4.0

الاتصال (المجسات والشبكات) السحابة (الحوسبة والبيانات عند الطلب)

الفضاء الإلكتروني (النموذج والذاكرة)

المحتوى/السياق (المعنى والارتباط)

المجتمع (المشاركة والتعاون)

التخصيص (التخصيص والقيمة)

أهداف الأمن السيبراني بمنظومات الصناعات المتقدمة 4.0



أبعاد الأمن السيبراني الاقتصادية والصناعية والتنموية

أولا

الأبعاد العسكرية

ثانيا

الأبعاد السياسية

ثالثا

الأبعاد الاقتصادية

رابعا

الأبعاد القانونية

خامسا

الأبعاد الاجتماعية



تصيد المعلومات

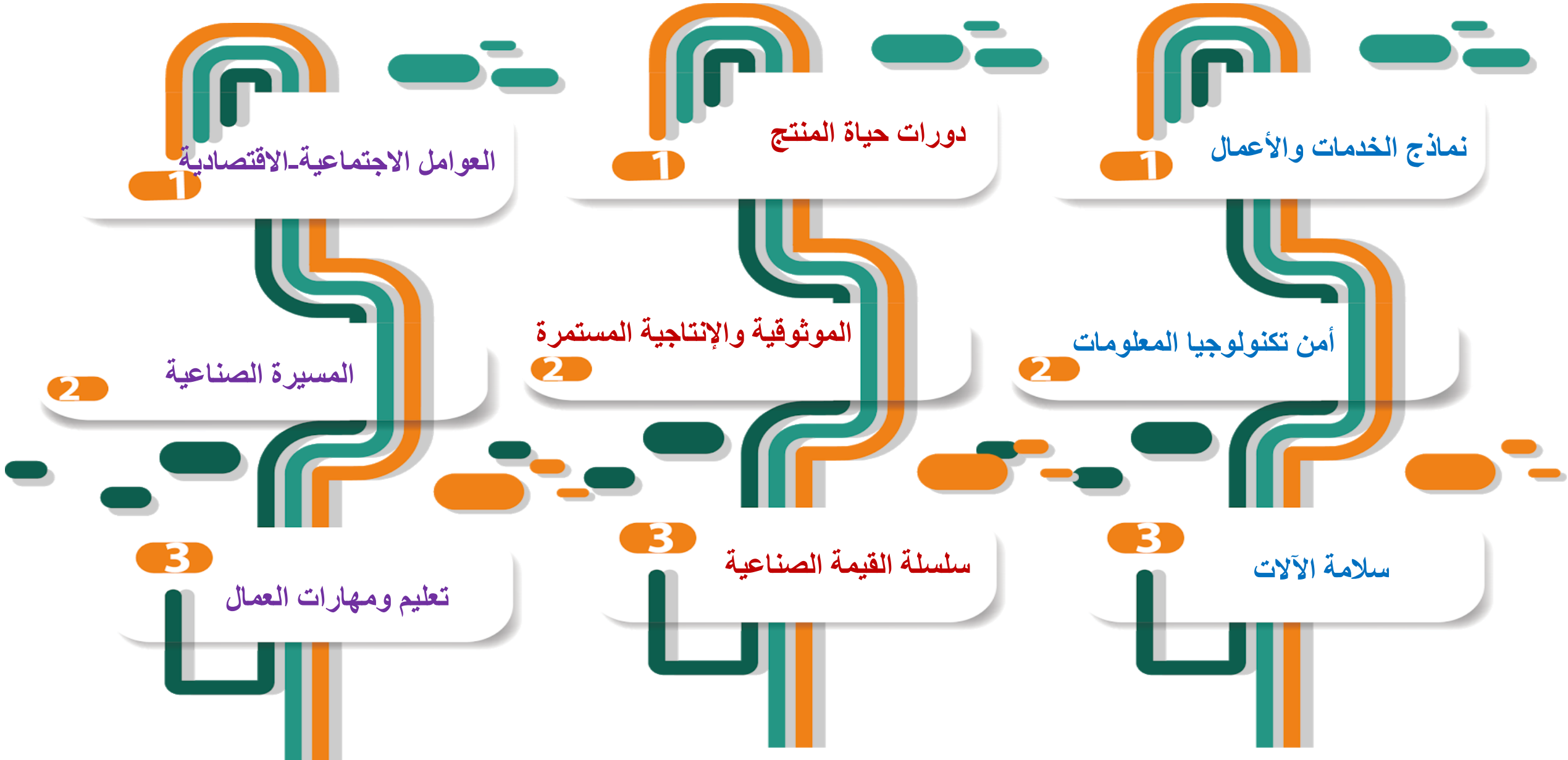
الهندسة الاجتماعية

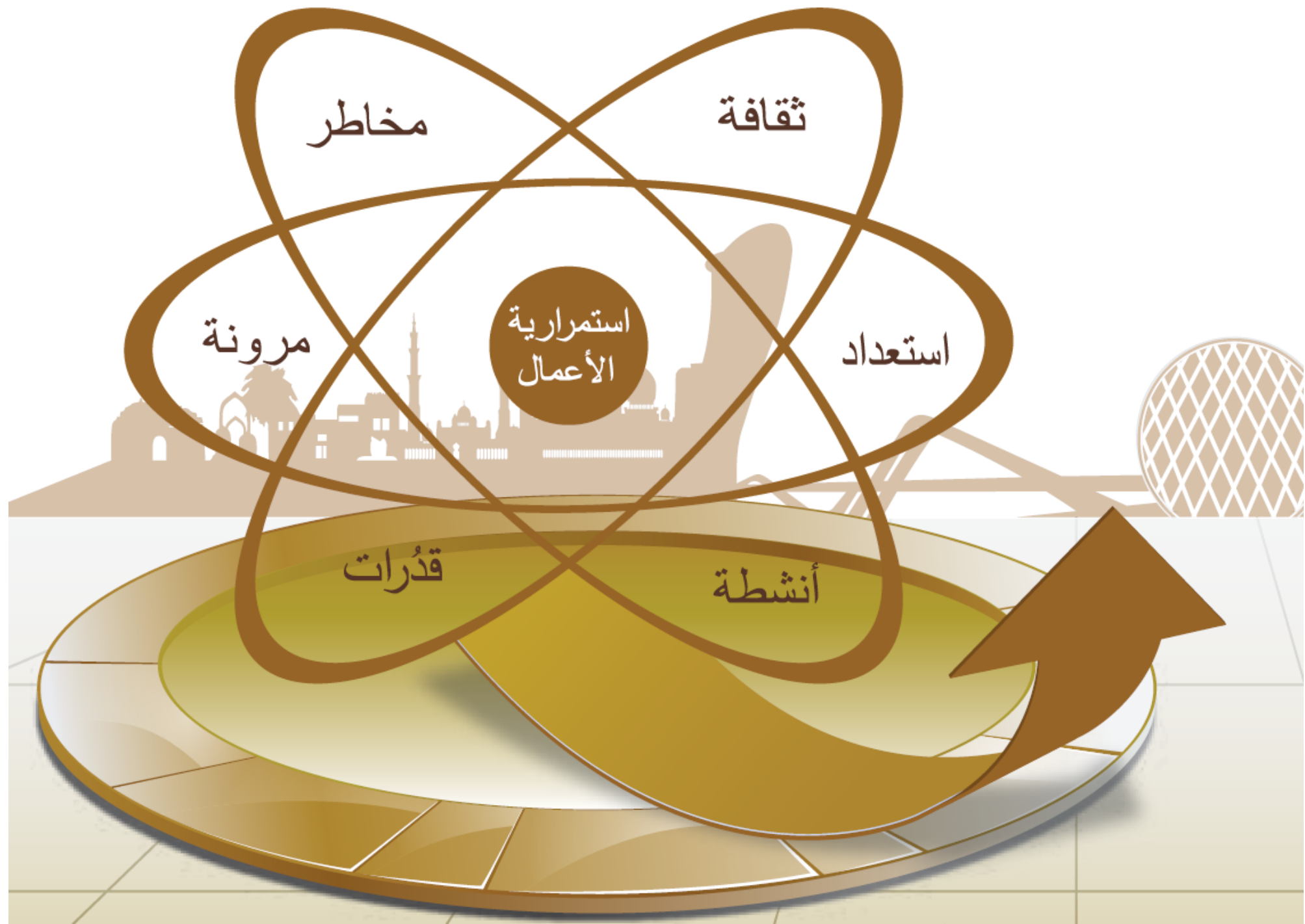


برامج الفدية

البرامج الضارة

أثراً الأمن السيبراني لاستدامة صناعة الجيل الرابع 4.0





1 القضاء على الفقر



2 القضاء التام على الجوع



3 الصحة الجيدة والرفاه



4 التعليم الجيد



5 المساواة بين الجنسين



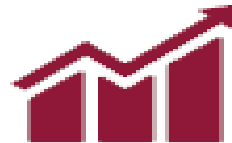
6 المياه النظيفة والنظافة الصحية



7 طاقة نظيفة وبأسعار معقولة



8 العمل اللائق ونمو الاقتصاد



9 الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية



10 الحد من أوجه عدم المساواة



11 مدن ومجتمعات محلية مستدامة



12 الاستهلاك والإنتاج المسؤولين



13 العمل المناخي



14 الحياة تحت الماء



15 الحياة في البر



16 السلام والعدل والمؤسسات القوية



17 عقد الشراكات لتحقيق الأهداف



طبقات البنية التحتية للصناعات الرقمية والمدن الذكية المستدامة

تم تحديد بنية التحتية لمعمارية المدينة ذكية المستدامة ،بالمواصفات الفنية المقابلة بشأن "إعداد إطار عمل لهندسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمدينة ذكية مستدامة" ، على مستوى عالٍ ، تتكون من خمس طبقات كما هو مبين في الشكل :

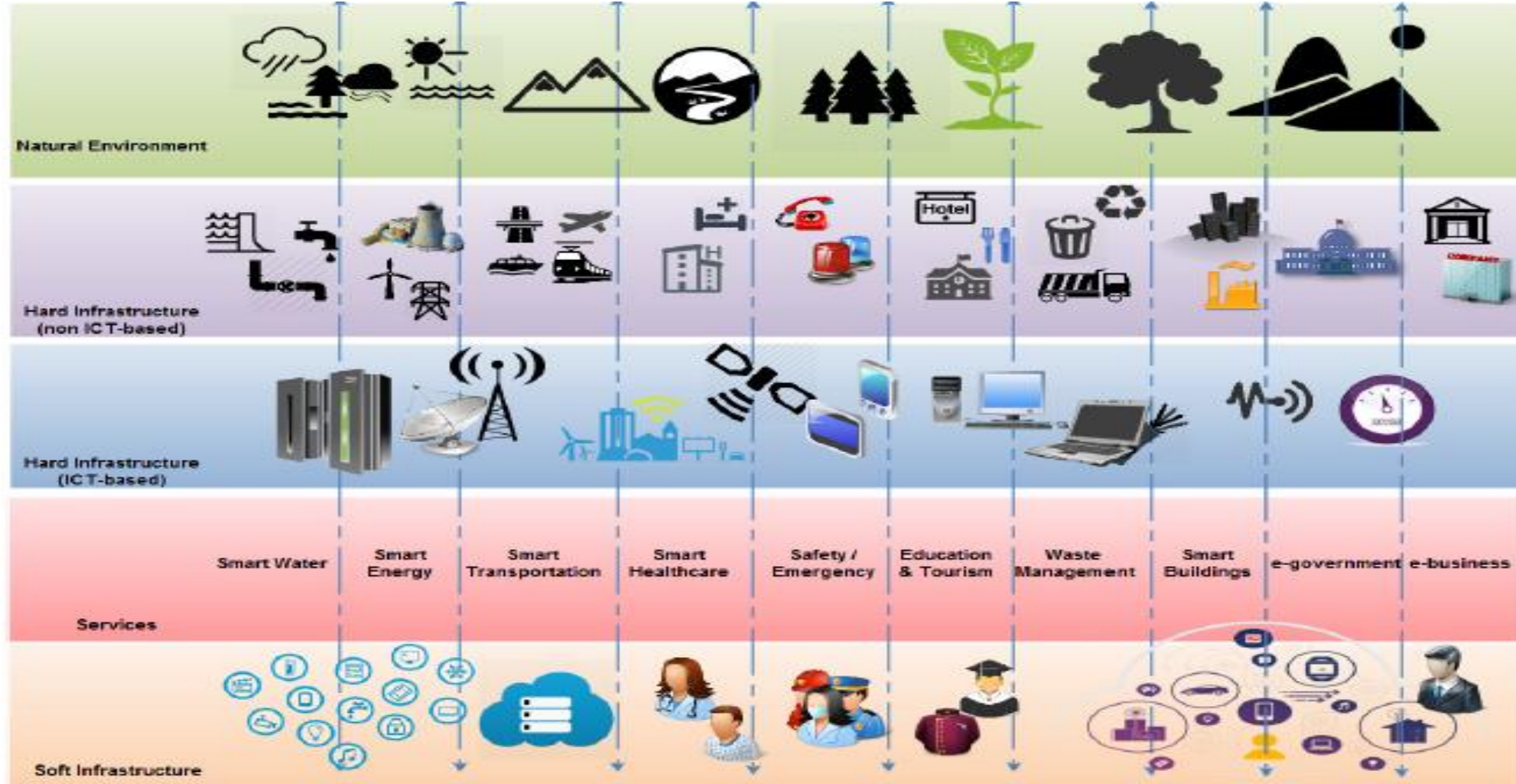
البيئة الطبيعية

البنية التحتية الصلبة الغير قائمة
على تكنولوجيا المعلومات

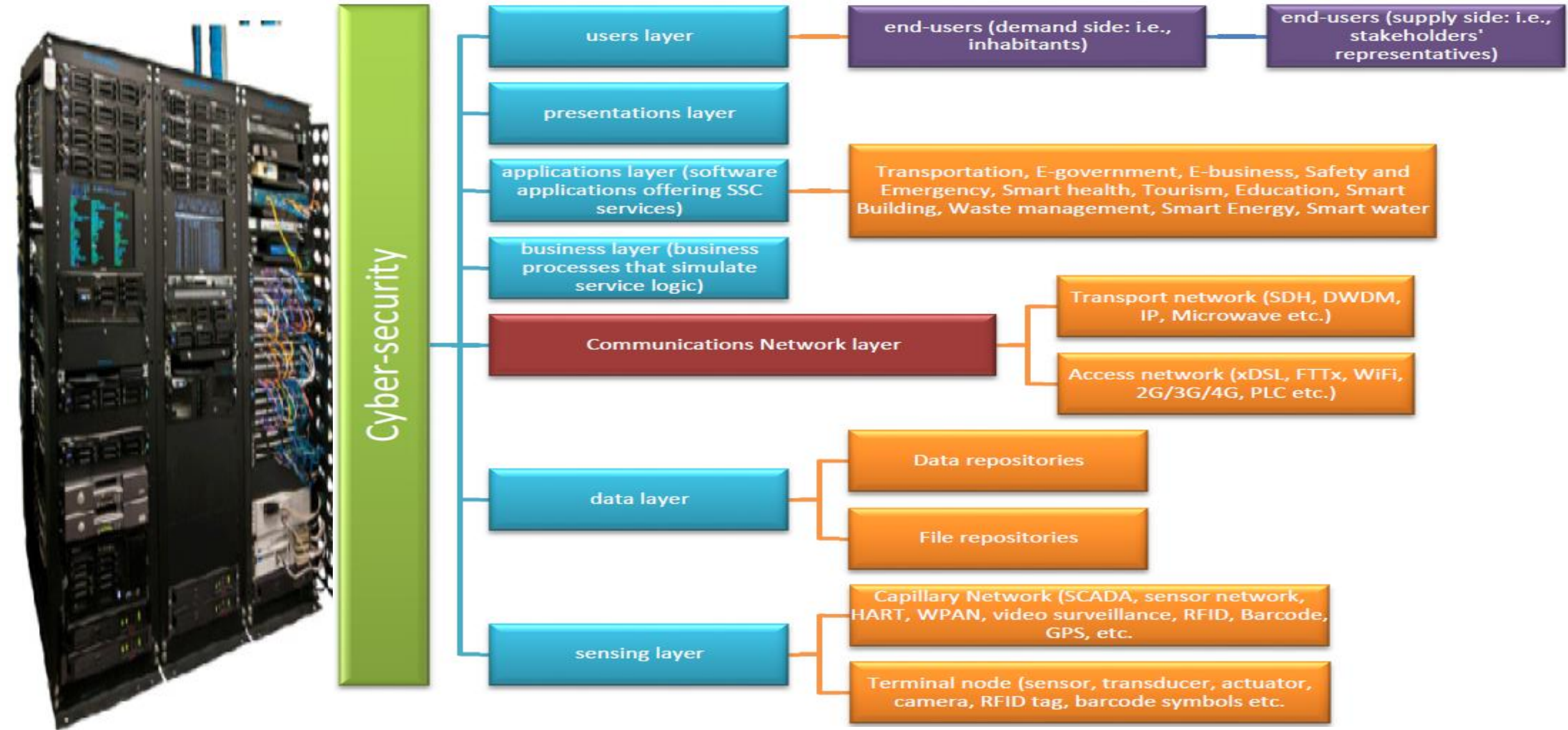
البنية التحتية الصلبة القائمة
على تكنولوجيا المعلومات

الخدمات الذكية لكفاءة
الطاقة

البنية التحتية اللينة



الأمن السيبراني بالصناعات الرقمية والمدن الذكية (منظور تدفق المعلومات)



مهارات المستقبل
كنموذج مستدام
لتنمية المهارات
الرقمية



أمن المعلومات

الذكاء الاصطناعي

الروبوتات

إنترنت الأشياء

إدارة مشاريع
الاتصالات والتقنية

تحليل الأعمال

إدارة قواعد البيانات

علم البيانات

البرمجيات

هندسة الشبكات

الخدمات البريدية
واللوجستية

التجارة الإلكترونية

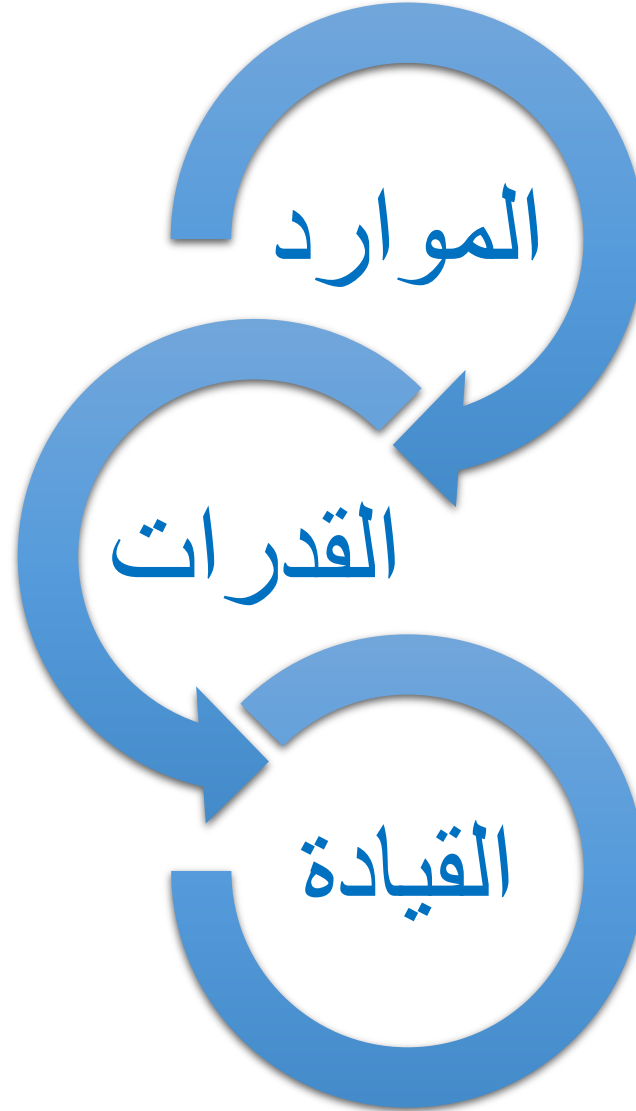
تشغيل وصيانة الأجهزة
وتقنية المعلومات

مراكز الاتصال

تصميم وتطوير الألعاب

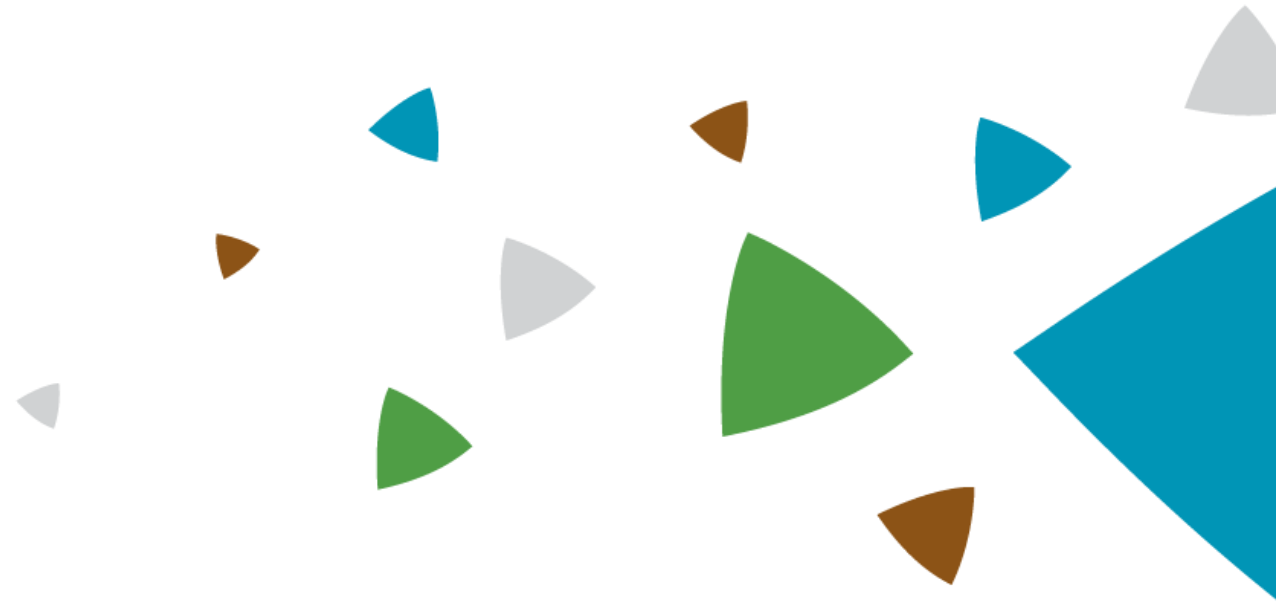
الخلاصة

حتى نكون جزء من مستقبل
التحول الرقمي لابد ان
ندرك أهمية الأمن السيبراني
ومفهوم الذكاء الاصطناعي
ودور الاتصالات وتقنيات
المعلومات وأنترنت الأشياء
من ثلاث جوانب وهي ...



١. استثمار في العقول
الواعدة .
٢. موازنة مخرجات التعليم
مع احتياجات سوق العمل .
٣. سد الفجوة الرقمية .
٤. تطوير المهارات الرقمية .
٥. خلق الدافع الذاتي .
٦. الدفع بمسيرة التحول
الرقمي .

مثنى لكم كريم وقتكم وحضوركم والاهتمام
بالمشاركة والتواصل
أخوكم مستشار / م. طلعت الرحالي



@SASOGOV



www.saso.gov.sa

T.rahali@saso.gov.sa



9772