

المدن الذكية:

ما بين مستقبل غامض ومشرق

صالح بن محمد قاضي

باحث دكتوراه وأكاديمي بجامعة ليدز - بريطانيا

عضو IEEE and AIMTech

مدير جودة وإبداع - ليدز - بريطانيا

مختص بالمدن الذكية

s.kadi@leeds.ac.uk

محاور المحاضرة

معضلة المدن الذكية

ماهية المدن الذكية

نظرة عامة للمنهجية وتعقيد المدن الذكية

المدن الذكية كأداة ملهمة

المدن الذكية نقطة تحول لمستقبل غامض

مقابلات	ملاحظة	تحليل مستندات	مراجع علمية
٦٠ مقابلة	١٢ ساعة	٣٢ مستند	٢٠٠+ مرجع

معضلة المدن الذكية

معضلة المدن الذكية

■ أيهم مدينة ذكية؟



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-ND](#)

١



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-ND](#)

٣



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA-NC](#)

٢

معضلة المدن الذكية



■ ما هو دور اختلاف الطبيعة الجغرافية؟



This Photo by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

معضلة المدن الذكية

■ دور الثقافة بمختلف اشكالها



This Photo by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)



This Photo by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)



This Photo by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY](#)

معضلة المدن الذكية

■ بناء مدن جديدة / تطوير مدن حالية



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA-NC](#)

ماهية المدن الذكية

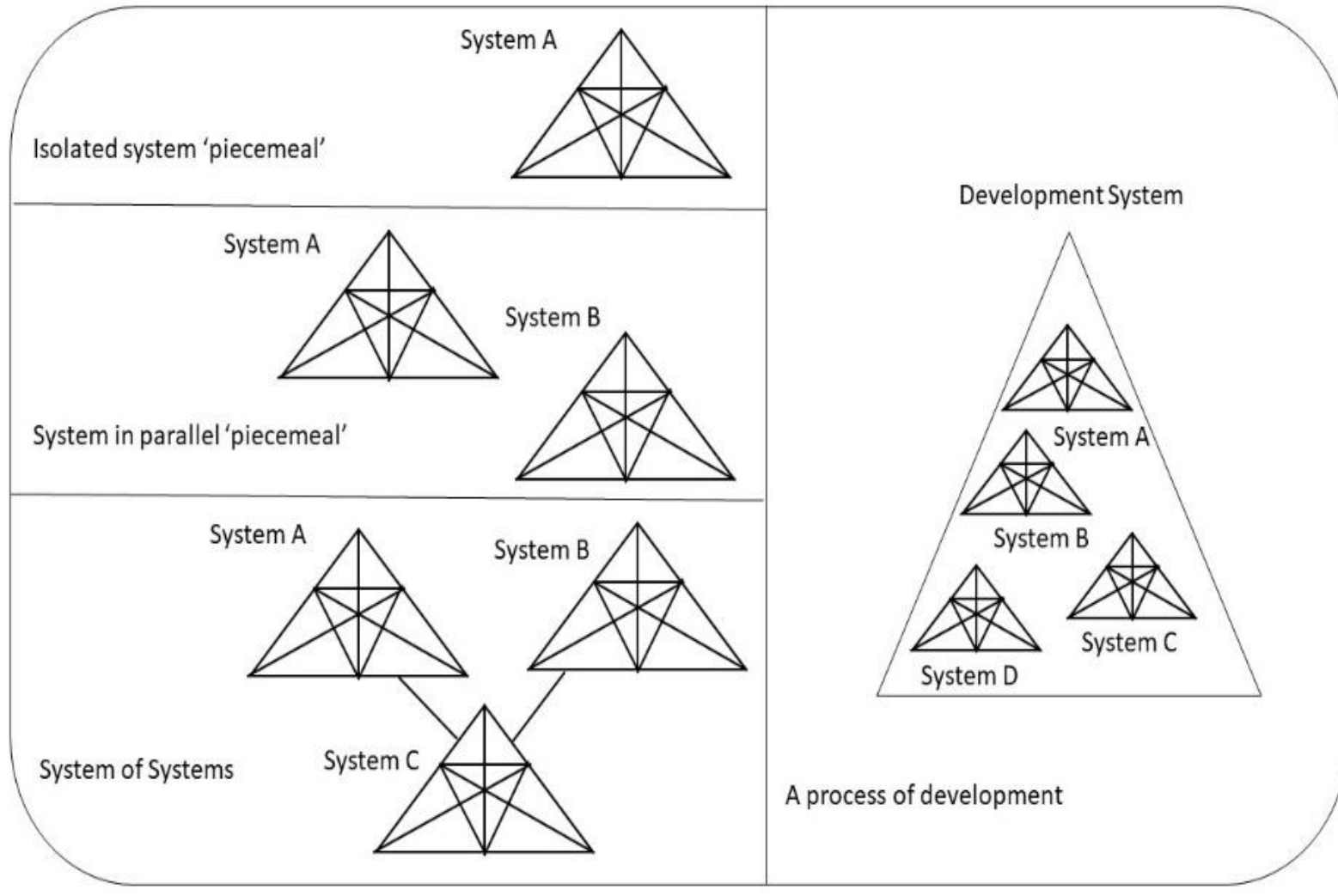
ماهي المدن الذكية ؟

■ تعريفه الخاص:

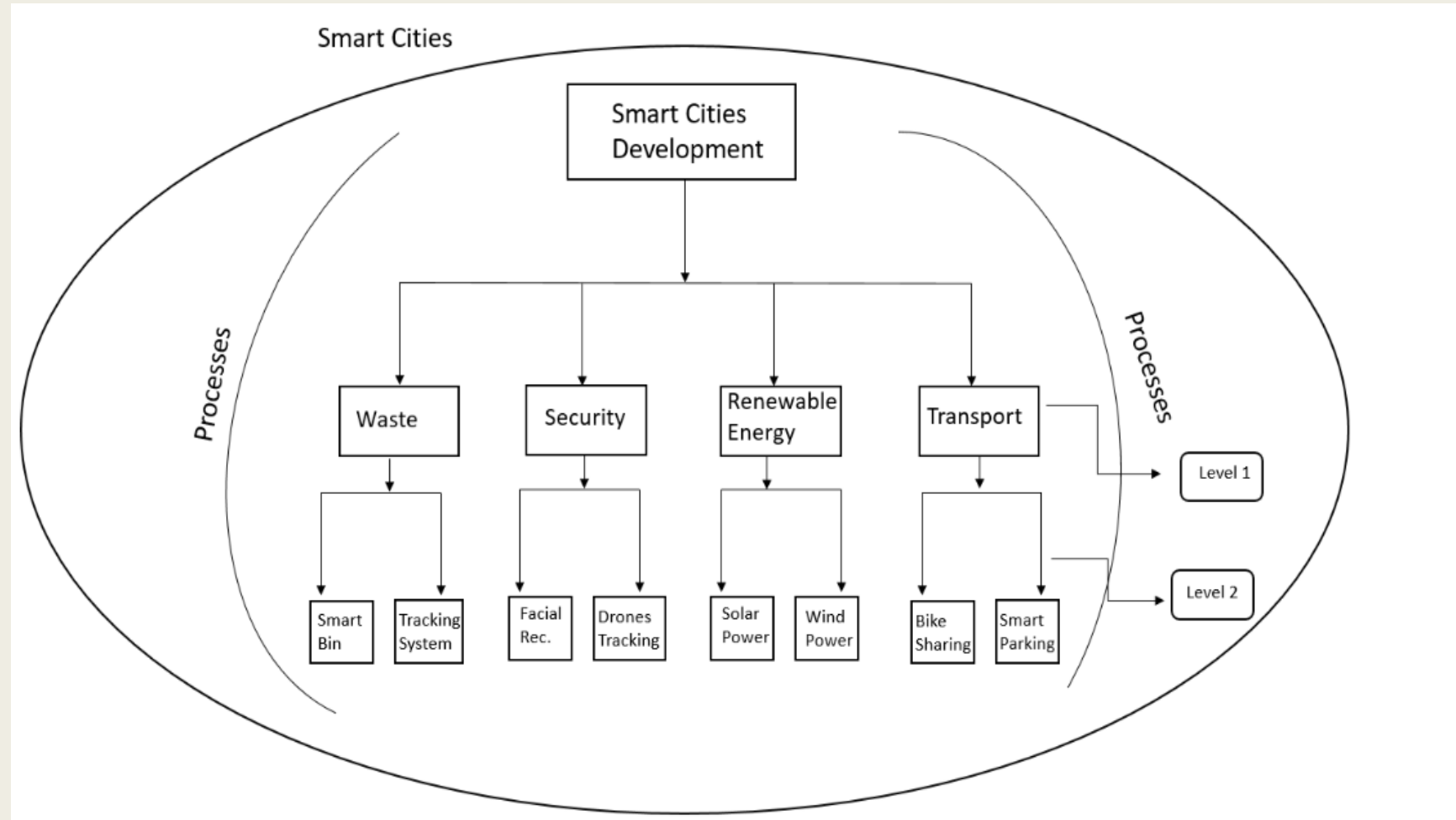
Cities that **are systematic in development, resilient**, consider **continuous consideration** and future needs, allow and **involve citizens** at all stages, highly-automated **using technology** (e.g. IoT and 5G) to function its operation (e.g. smart parking, waste management, and transportation), **support the environment** through renewable energy and reducing emissions, **investing in humans** through education, employability and healthcare, and raise equality (e.g. elderly and poverty) **in order to improve people's living experience**.

نظرة عامة للمنهجية وتعقيد المدن الذكية

تقييم تطوير المدن والمشاريع



تمثيل مبسط لتعقيد بناء مدينة ذكية



المدن الذكية كأداة ملهمة

المدن الذكية كأداة ملهمة

نموذج فكري
مختلف

تمكين و استغلال
أمثل للتقنية

منهجية وليست
وجهة

المدن الذكية كأداة ملهمة



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-ND](#)

■ خطوات متسلسلة

- اتباع خطوات منطقية
- دراسة وتقييم الاحتياج
- دراسة السوق
- دراسة الفجوات
- تحديد الاستراتيجيات ونموذج العمل
Business Model
- المرونة

منهجية
وليست وجهة

المدن الذكية كأداة ملهمة

■ تنفيذ Quick Wins

- ما بين مؤيدين ومعارضين
- وسيلة لقياس نجاح المشروع
- وسيلة للتوعية
- وسيلة لزيادة الرضا

منهجية
وليست وجهة



المدن الذكية كأداة ملهمة

■ نموذج الشراكة مع القطاع الخاص PPP or BOT

- دعم الاقتصاد والشركات المحلية
- مرونة للجهات الحكومية
- زيادة الابداع
- زيادة الدخل والدعم للجهات

منهجية وليست
وجهة



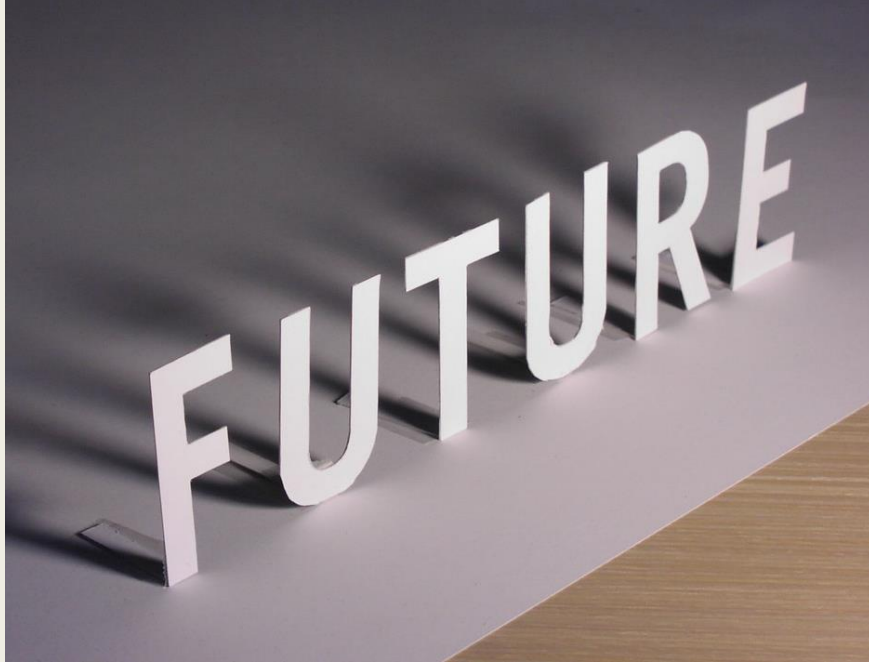
[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA-NC](#)

المدن الذكية كأداة ملهمة

■ استدراك للمستقبل

- اعتماد التخطيط والتقييم المستمر
- التأكد من قابلية ترقية المشاريع
- اعتماد منهجية pro-active

منهجية
وليست وجهة



المدن الذكية كأداة ملهمة

تمكين و استغلال
أمثل للتقنية



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA-NC](#)

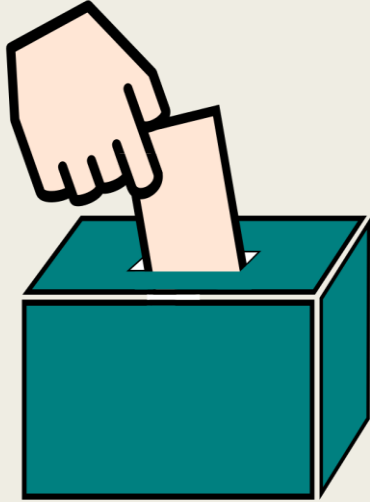
- استغلال التقنيات المتاحة لسد الاحتياج
- استبدال المهام الروتينية بالتقنية حسب الإمكان
- الحذر من اتباع صيحات التكنولوجيا
- تحديد قائمة أولويات

المدن الذكية كأداة ملهمة

■ اختلاف آلية اتخاذ القرار

- التصويت
- المجالس

نموذج فكري
مختلف



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA-NC](#)

المدن الذكية كأداة ملهمة

■ اختلاف طرق التواصل

- تواصل رقمي
- تواجد ملحوظ في وسائل التواصل الاجتماعي
- منصات مخصصة

نموذج فكري
مختلف



المدن الذكية كأداة ملهمة

- اتحاد الجهات بمختلف الاختصاصات
 - دمج وانشاء جهات جديدة
 - رسم سياسات التعاون

نموذج فكري
مختلف



العوامل المساعدة



2030 Vision

“We will adopt leading international standards and administrative practice, helping us reach the highest levels of transparency and governance in all sectors” 2030 Vision report.

“We will deepen communication channels between government agencies on one hand and citizens and private sector on the other” 2030 Vision report.

“We will encourage government agencies to improve the quality of their services, and meet the needs of every citizens” 2030 Vision report.

المدن الذكية نقطة تحول لمستقبل غامض

المدن الذكية كنقطة تحول نحو مستقبل غامض

التكنولوجيا

الهدف

التفاعل والوعي

المدن الذكية كنقطة تحول نحو مستقبل غامض

■ قلة في التفاعل

- نزول ميداني محدود/ معدوم
- عدم الاقتناع بمفهوم التفاعل
- عدم اتمام دورة التفاعل

التفاعل
والوعي



المدن الذكية كنقطة تحول نحو مستقبل غامض

■ ضعف في الوعي

- عدم استغلال الوسائل المتاحة لزيادة الوعي
- عدم استشعار بأهمية الوعي

التفاعل
والوعي



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC](#)

المدن الذكية كنقطة تحول نحو مستقبل غامض

■ الوسيلة المناسبة

- التنوع في استخدام المنهجية
- التنوع في استخدام وسائل مختلفة
- استدراك الفئة العمرية
- استدراك الفئة المجتمعية

التفاعل
والوعي

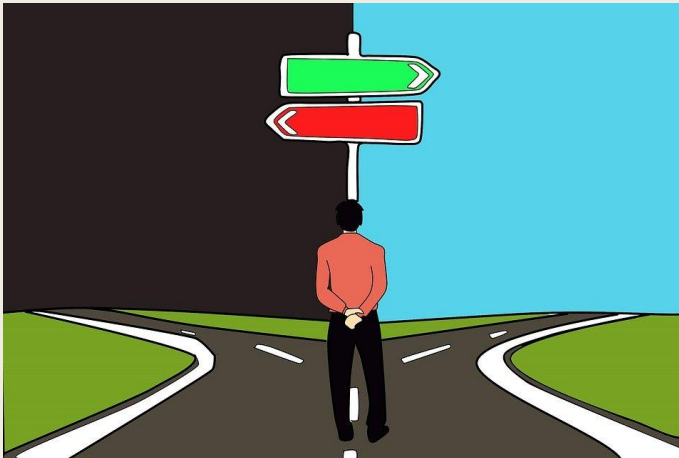


المدن الذكية كنقطة تحول نحو مستقبل غامض

■ السلطة واتخاذ القرار

- مدى تأثير التفاعل في عملية اتخاذ القرار
- تصويت / مقاعد (المetro / هيئات التطوير)
- قسم / إدارة
- السلطة الغير مباشرة (التواصل الاجتماعي، الملاحظة)

التفاعل والوعي

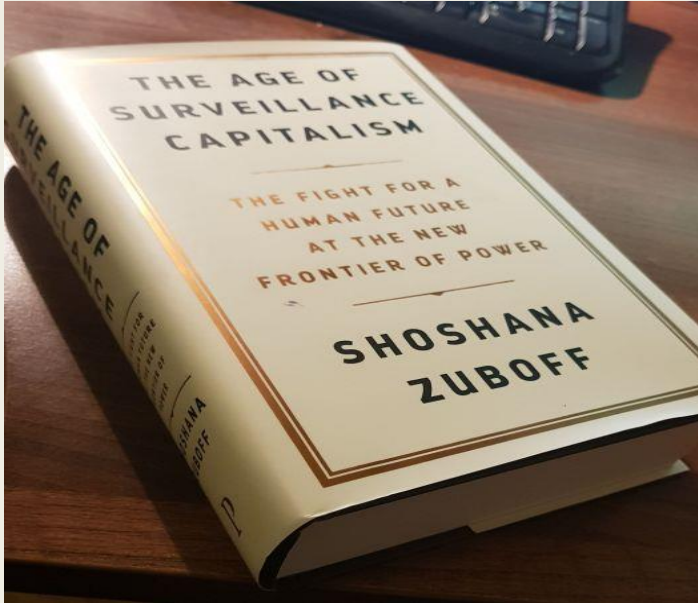


المدن الذكية كنقطة تحول نحو مستقبل غامض

الهدف

■ هدف رأس مالي surveillance capitalism

- مفهوم يقوم على نفس المبدأ
- البيانات هي النفط
- الإعلانات التجارية
- التحكم بسلوك المستخدم
- لا نستبعد وجود المبالغة



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-NC-ND](#)



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA-NC](#)

المدن الذكية كنقطة تحول نحو مستقبل غامض

الهدف

■ هدف إعلامي

- بعض المشاريع تسعى للحصول على هدف "أول"
- تبرير للقرارات أو إثبات لوجهات نظر
- مفعولها على المدى القصير



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY](#)

المدن الذكية كنقطة تحول نحو مستقبل غامض

الهدف

■ هدف مادي

- الدعم الذاتي
- اثبات لوجهات النظر
- الفساد



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY](#)



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

المدن الذكية كنقطة تحول نحو مستقبل غامض



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

التكنولوجيا

- الأمان والخصوصية
- من المتحكم؟ (انشاء سدائيا)
- ما هو الهدف؟
- الحذر من المنتجات الذكية (مقطع تيد)



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

المدن الذكية كنقطة تحول نحو مستقبل غامض



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

■ العوامل الجغرافية

- الطبيعة الجغرافية (وجود الحيوانات او التضاريس)
- المناخ (الأمطار، الثلوج، الحرارة)

التكنولوجيا



المدن الذكية كنقطة تحول نحو مستقبل غامض



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

- هدف مادي
- البيع (غالباً من الشركات الضخمة)
- الربح المشترك

التكنولوجيا

العوامل المساعدة



P1 claims "... we have visitors but they are not customer for me... I may listen to them but their problem can be long queue ..."

P2 claims "Some people like it here because it is quiet and now complaining it is noisy, lots of water bottle and paper cups on the floor"

الخلاصة

- المدينة الذكية تختلف باختلافات عديدة
- المدينة الذكية قد تكون وسيلة للإلهام أو وسيلة للغموض
- بناء المدن الذكية معقد
- الحوكمة جزء لا يتجزأ من المرحلة المقبلة
- علمياً، المجال به العديد من الفجوات العلمية
- عملياً، العديد من الممارسات الخاطئة، قلة الوعي ودفع المنتجات من قبل بعض الشركات

بعض المراجع العلمية المنتقاة

- Finn Lützow-Holm Myrstad. How tech companies deceive you into giving up your data and privacy.

https://www.ted.com/talks/finn_myrstad_how_tech_companies_deceive_you_into_giving_up_your_data_and_privacy?utm_campaign=tedsread&utm_medium=referral&utm_source=tedcomshare

- Albino, V., Berardi, U. and Dangelico, R.M. 2015. Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. *Journal of Urban Technology*, **22**(1), pp.3-21.
- Arnstein, S.R., 1969. A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of planners*, **35**(4), pp.216-224.
- Caragliu, A., Del Bo, C. and Nijkamp, P. 2011. Smart cities in Europe. *Journal of urban technology*, **18**(2), pp.65-82.
- Nam, T. and Pardo, T.A., 2011, June. Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. In *Proceedings of the 12th annual international digital government research conference: digital government innovation in challenging times* (pp. 282-291). ACM.
- Zuboff, S. 2019. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. London: Profile Books Ltd.



شكراً لكم



@Smart4Society
s.kadi@leeds.ac.uk