



ندوة البنك الدولي بتاريخ 8 يوليو 2020

BUSINESS
FINLAND



منهج فنلندا في تبني الذكاء الاصطناعي

ميكا كليمتينين

Trade and Innovation Consul
Head of Shanghai Office, Business Finland

5G

AR/VR

NETWORK

AI

حقائق: فنلندا...

#1

بين البلدان الأكثر
ابتكارا **

#1

في توافر العلماء
والمهندسين *

#1

في توافر أحدث
التكنولوجيا *

#2

في التعليم العالي
والتدريب *

* المنتدى الاقتصادي العالمي، تقرير التنافسية العالمية، 2017-2018
** جمعية تكنولوجيا المستهلك، 2018

ROBOTICS

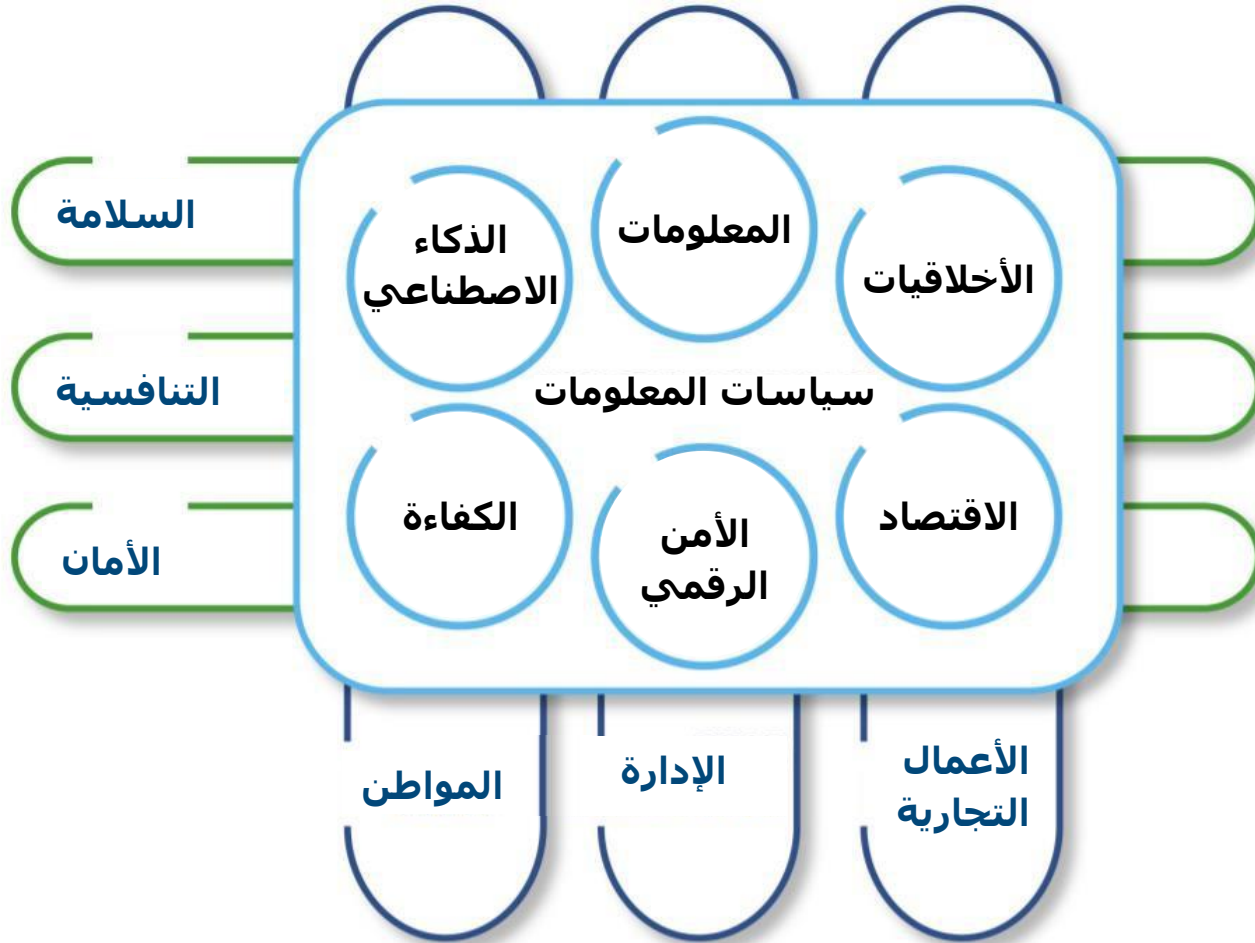


ROBOTICS



المصدر:
الانترنت

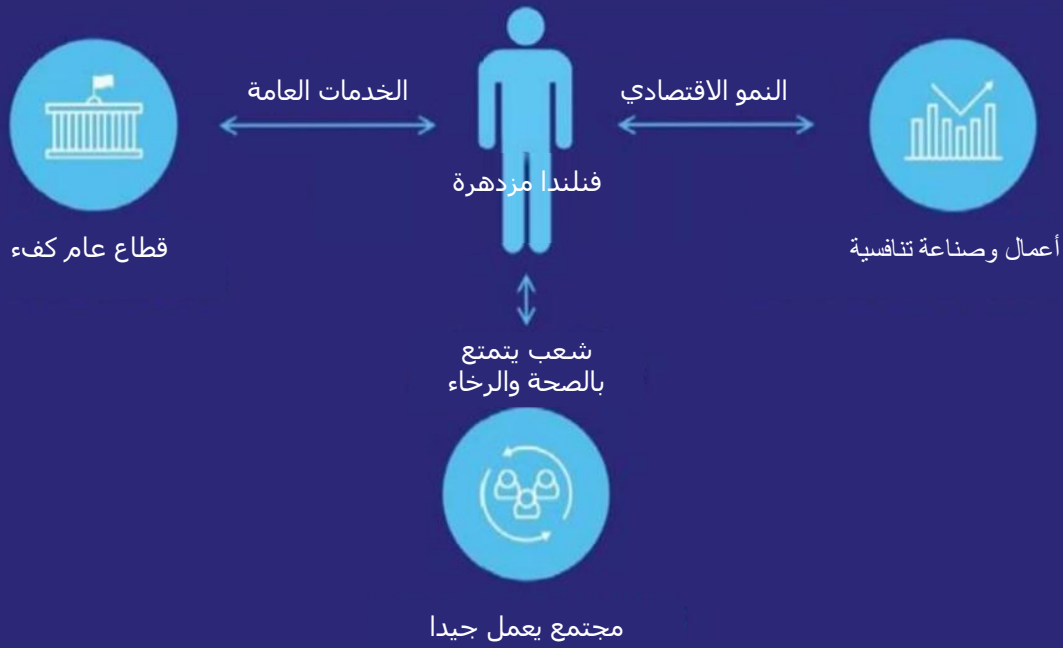
سياسة المعلومات الأخلاقية في عصر الذكاء الاصطناعي



الاستراتيجية: تبني الذكاء الاصطناعي في فنلندا بـ 11 إجراء رئيسيا

1. تعزيز تنافسية الأعمال التجارية باستخدام الذكاء الاصطناعي
2. استخدام البيانات في جميع القطاعات بفعالية
3. ضمان إمكانية تبني الذكاء الاصطناعي بصورة أسرع وأكثر سهولة
4. ضمان خبرة عالية المستوى وجذب أفضل الخبراء
5. تبني قرارات واستثمارات جريئة
6. بناء أفضل خدمات عامة في العالم
7. إنشاء نماذج جديدة للتعاون
8. جعل فنلندا رائدة في عصر الذكاء الاصطناعي
9. الاستعداد لتبني الذكاء الاصطناعي لتغيير طبيعة العمل
10. توجيه تطوير الذكاء الاصطناعي بصورة تعتمد على الثقة وترتكز حول الإنسان
11. الاستعداد للتحديات الأمنية

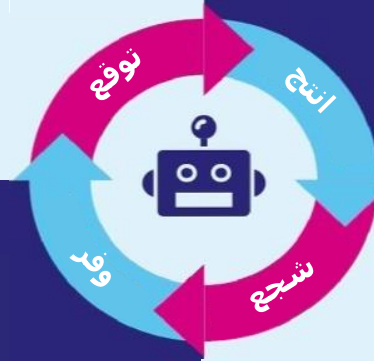




الذكاء الاصطناعي يستطيع أن يقدم تأثيرا حقيقيا للأعمال التجارية

10%
الخفض المستهدف في استخدام الكهرباء
توقعات الطلب
تخطيط توفير الكهرباء
تحسين البحوث والتطوير

30%
إنتاج أسرع
صيانة توقعية
تصحيح الأخطاء بصورة مميكنة
تحسين العائد



10%
توفير محتمل في مصروفات الرعاية الصحية العالمية
تجربة المستخدم الأعلى
عروض مضممة
خدمات ملائمة

30%
زيادة في المبيعات عبر الإنترنت لتجار التجزئة
تسعير ديناميكي
إضافة الطابع الشخصي (التخصيص) على الترويج
جذب عملاء مبيعات
المصدر: ماكنزي.

الذكاء الاصطناعي يقوم بميكنة المهام وليس الوظائف



40% من العمل الحالي يمكن ميكنته ولكن أقل من **10%** من الوظائف بها مهام يمكن ميكنتها بنسبة **90%**



المصدر: ماكنزي.

الميكنة تستطيع أن تعيد بناء مسار رئيسي لتحقيق النمو في سوق عمل يتسم بالمرونة

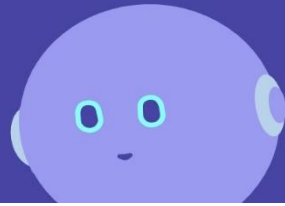


>reboot
FINLAND

التحول الرقمي

+1100 منظمة - 2000 مشارك

Welcome to the Elements of
Artificial Intelligence free
online course



www.elementsofai.com

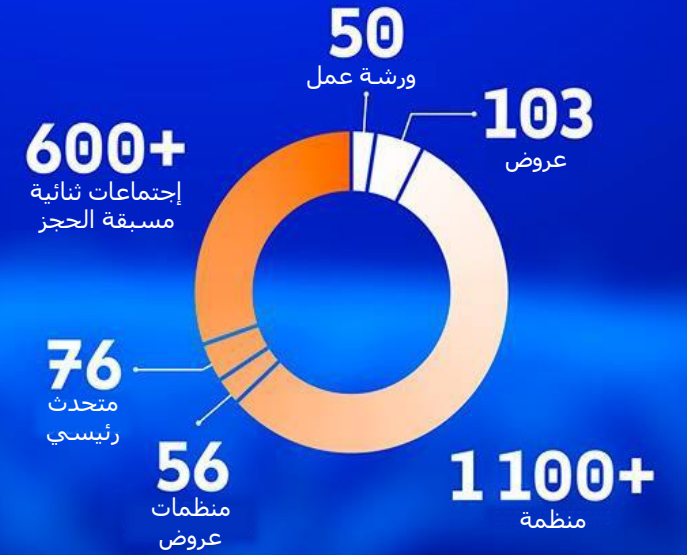
دورة مجانية عبر الإنترنت
500.000 نسمة - 170 دولة

BUSINESS
FINLAND

التوعية العامة والتعليم

REBOOT
FINLAND
D.DAY

1865
مشارك



دولة صغيرة مثل فنلندا بحاجة فعلية لهذا النوع من
مشاركة المعرفة وفعاليات التشبيك

مؤتمر دولي رائع

كل شيء كان ممتاز: المحتوى والمتحدثون والمناخ
العام واللوجيستيات

4,4

متوسط عام

برنامج التمويل:

BUSINESS
FINLAND

WWW.BF.FI/AI

مسرّع تطبيق الذكاء
الاصطناعي:



WWW.FAIA.FI

دراسات:



CS.HELSINKI.FI

بحوث:

FCAI Finnish
Center for
Artificial
Intelligence

WWW.FCAI.FI

اقتصاد البيانات:



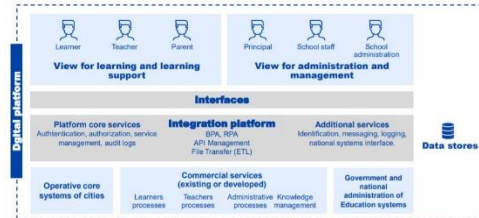
WWW.SITRA.FI

بيانات الصحة:

FINDATA

WWW.FINDATA.FI

التعليم الأساسي:



[WWW.VANTAA.FI
/DIGIONE/EN](http://WWW.VANTAA.FI/DIGIONE/EN)

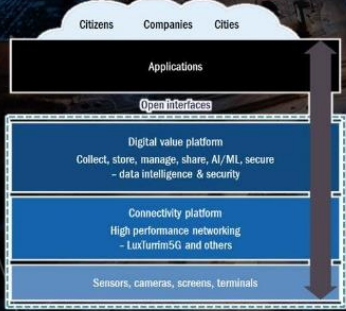
الخدمات العامة:

#AURORA AI

[https://vm.fi/en/national
-artificial-intelligence-
programme-auroraai](https://vm.fi/en/national-artificial-intelligence-programme-auroraai)

LuxTurrim 5G

البنية التحتية والخدمات في المدينة الذكية



5G network
High capacity, low latency
Small cells -> many sites
5G network: NOKIA Bell Labs, TELESTE
Smart pole: SEASPEC, VALSALA
Radome materials: PREMIX, INDAGON

Smart city services on top of a connectivity platform
- Video surveillance, public safety, infotainment screens: TELESTE
- Air quality, weather: VALSALA
- Location, navigation: INDAGON
- Drones: FUMBLE TOOLS

Public research partners contributing in each research area
VTI, AI

City and street infrastructure
Smart pole infra, power, data transport
Street infra construction and planning: DESTIA
Infra owner: OULU

LuxTurrim5G ecosystem lead
SPINVERSE

LuxTurrim 5G 5G TNF

www.luxturrim5g.com

السعي لتحقيق أقصى درجات الاعتماد، الحد الأدنى من الكمون للشبكة، أنظمة الاستشعار، تجميع البيانات واستخدامها، استخدام الذكاء الاصطناعي، الميكنة، استهلاك منخفض للطاقة، الاستفادة، الافتراضية، والخدمات السحابية cloud services.



5G VIIMA SMART PORT

www oulu.fi/university/news/5gviima

- Local fit: المرونة المحلية:**
- نماذج أعمال مجمعة Ag
 - سوق المرونة المحلية Lo
- Smart mobility: حركات ذكية:**
- Smart EV شحن
 - Silent Refuse شاحنة
- Building level intelligence: بناء الذكاء:**
- Building intelligence
 - Under energy
 - تخزين الطاقة الحرارية في أنفاق
 - دمج أنظمة الطاقة الهجينة والمستهلكين
- PI المنصات، والاتصال والتكنولوجيا enabling to:**
- المنصات والاتصال Plat
 - التكنولوجيا التمكينية: الذكاء الاصطناعي، البلوكتشين DLT
 - الموثوقية التشغيلية في أنظمة الطاقة الذكية

ENERGY PILOTS

www.smartotaniemi.fi

SMART OTANIEMI

5G TNF

Reboot IoT Factory 20 Proof-Of-Concepts

NOKIA GE ABB KONGSBERG PONSSE

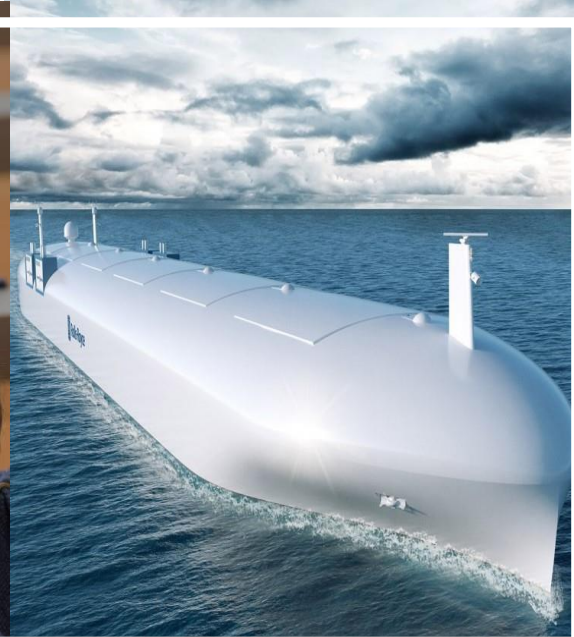
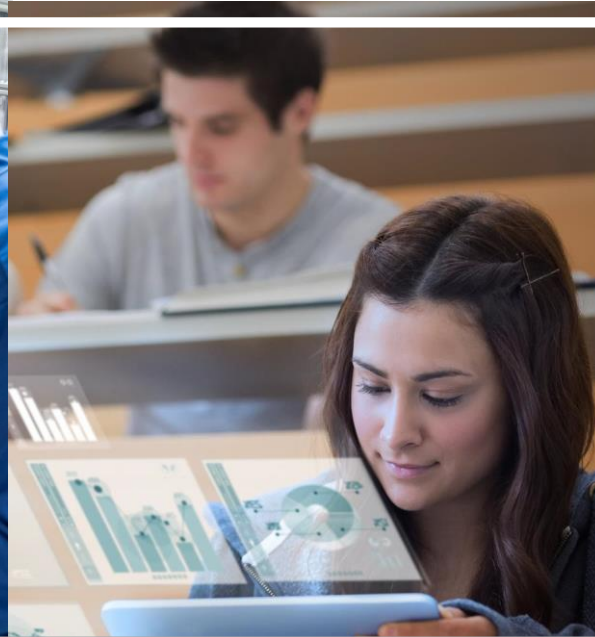
الإنتاج القائم على البيانات

اختبار قبول المصنع

نوع في الألبس

رقمية العمل في بيئة

- 1100100: آفاق المشروع
- 1100100: متفاعة سلسلة الإمداد
- 1100100: منصة الأعمال للأعمال الخارجية
- 1100100: التطوير الفني الرقمي
- 1100100: اختبار الصناعة السنوية
- 1100100: ميكنة الروبوتكس في الإنتاج
- 1100100: نقل بيانات الأعمال لأعمال الخارجية
- 1100100: قيمة الخدمات التي توفرها الحلول الرقمية
- 1100100: روبوت متحرك للتفاعل مع المواد
- 1100100: مراقبة تلقائية لجودة المكونات
- 1100100: واجهة الروبوت القياسية
- 1100100: التفاعل تلقائيا مع الخطأ
- 1100100: مراقب عمال الذكاء الاصطناعي: الإنتاجية من البيانات
- 1100100: AVR لكي تكون الإرشادات مفهومة والمهام الرئيسية
- 1100100: مراقب عمال الذكاء الاصطناعي: الإنتاجية من البيانات
- 1100100: الملابس في الصناعة
- 1100100: السلامة أثناء العمل
- 1100100: اللعب gamification
- 1100100: التشريع، النظام الأوروبي العام لحماية البيانات، خصوصية القرارات التلقائية

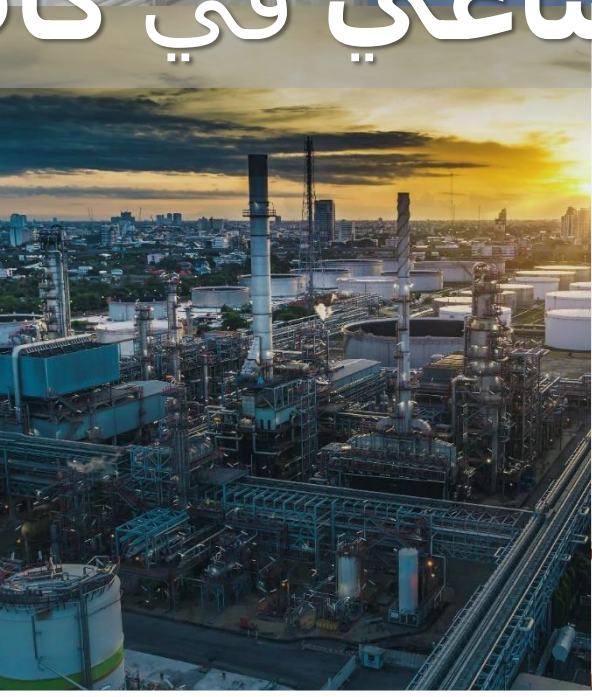


استخدام الذكاء الاصطناعي في كافة الصناعات

أمثلة:

فالميت للسيارات
الانسان يعمل جنبا إلى
جنب الروبوتات العاملة
بالذكاء الاصطناعي

عدد الوظائف في 3 سنوات:
800 ← 4500



منهج فنلندا من أجل مجتمع المستقبل: حلول من أجل الإنسان

بناء أركان المنهج الفنلندي

الخدمات الرقمية

إمكانية
التنقل

البيئة
المبنية

الطاقة باستخدام
المياه والصرف

البنية الرقمية والاقتصاد ذات المنصات المفتوحة

التعليم

الصحة

السفر

المنفذ

التحويلية
الصناعية

نحن نجعل العالم آمنا ومتصلا
وذكيا ومريحا باستخدام
الحلول الرقمية الجديدة ونماذج
الأعمال وطرق العمل، ولدينا
القدرة على تحويل الصناعات
لتكون قادرة على المنافسة
في الأسواق العالمية والمجتمع
لتكون مستدامة ومفيدة
لمواطنيها.

نحن نسعى جاهدين من أجل
مجتمع ذكي وآمن ومستدام.

**BUSINESS
FINLAND**

MIKA KLEMETTINEN, PHD

Trade and Innovation Consul
Head of Shanghai Office



Mobile: +358 50 483 6661 (Finland)

Mobile: +86 1348 2746 884 (China)

Email: mika.klemettinen@businessfinland.fi

Twitter: @MikaKlemettinen WeChat: mikkleme

fi.linkedin.com/in/mikaklemettinen www.businessfinland.fi

Business Finland China

Finland Trade Center, Consulate General of Finland

FinChi, Room 402, Building 2, 690 Bibo Road, Shanghai 201203, China



Thank You!