



السياسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في كوريا

- أهم الإنجازات والتحديات الرئيسية -

8.7.2020

جيونج إيون كيم

زميل أول، دكتوراه في الاقتصاد

معهد تطوير مجتمع المعلومات الكوري

1. أهم الإنجازات

تصاعد الاهتمام بالثورة الصناعية الرابعة والذكاء الاصطناعي في 2016



يناير 2016

كلاوس شواب، الرئيس التنفيذي للمنتدى الاقتصادي العالمي، يعلن عن الثورة الصناعية الرابعة في الاجتماع السنوي للمنتدى في ديفوس-كلوسترز، بسويسرا



مارس 2016

نظام الذكاء الاصطناعي لـ"غوغل" (العقل العميق)، "الفا غو"، يلعب Go مع "لي سي دول" بطل كوريا الجنوبية في اللعبة.

تقوم كوريا الجنوبية بوضع سياسات جديدة تتعلق بالذكاء الاصطناعي سنويا منذ عام 2016

إنشاء مكتب مجتمع المعلومات الذكي، وهو وحدة حكومية تعمل في مجال الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات

نوفمبر 2016

تطوير خطة رئيسية متوسطة إلى طويلة الأجل للإعداد لمجتمع المعلومات الذكي

ديسمبر 2016

إطلاق اللجنة الرئاسية للثورة الصناعية الرابعة

أكتوبر 2017

الإعلان عن الخطة المتمركزة حول الشعب لتبني الثورة الصناعية الرابعة لتعزيز النمو المبتكر

نوفمبر 2017

مشاركة التقدم والخطط المستقبلية للخطة سالفة الذكر لتبني الثورة الصناعية الرابعة

ديسمبر 2018

إنشاء مكتب سياسات الذكاء الاصطناعي في وزارة العلوم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

نوفمبر 2019

الإعلان عن الاستراتيجية القومية للذكاء الاصطناعي

ديسمبر 2019

اقترح اتفاق كوري رقمي جديد

إبريل 2020



" نحو ريادة العالم في الذكاء الاصطناعي ما بعد تكنولوجيا المعلومات "
- الذكاء الاصطناعي للجميع، الذكاء الاصطناعي في كل شيء -

إدراك الذكاء الاصطناعي
المتركز حول البشر

التناغم والتعايش مع الذكاء
الاصطناعي

1

إنشاء شبكة
أمان شاملة
للوطنان

2

منع الأخطاء
ووضع
أخلاقيات للذكاء
الاصطناعي

الدولة التي تستخدم الذكاء الاصطناعي
بأفضل صورة

استخدام كامل للذكاء الاصطناعي

3

إنشاء الحكومة
الرقمية الأفضل
أداء

4

نشر تكنولوجيا
الذكاء
الاصطناعي في
كافة مجالات
الصناعة

5

تعزيز أفضل
المواهب
العالمية في
مجالات الذكاء
الاصطناعي
وتوعية الناس

إنشاء نظام بيئي للذكاء الاصطناعي رائد
على مستوى العالم

ابتكار تنافسية الذكاء الاصطناعي

6

تعزيز الشركات
الناشئة في
مجالات الذكاء
الاصطناعي
على مستوى
العالم

7

ابتكار تنظيمي
ومراجعة
القوانين

8

تأمين التنافسية
في تكنولوجيا
الذكاء
الاصطناعي

9

تعزيز بنية
الذكاء
الاصطناعي

أهداف السياسات (2030)

أن تحتل المركز الثالث في أكبر
تنافسية رقمية على مستوى العالم
حاليا في المركز العاشر

التأثير الاقتصادي لتطبيق الذكاء الاصطناعي
أرباح تصل إلى 455 تريليون
ماكزي و KISDI

أن تصبح من بين الدول العشر
الأولى من حيث جودة الحياة

الآن من بين الدول الثلاثين
منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي OECD

3 ركائز في أهم 10 مشروعات

1. تعزيز البنية التحتية طوال دورة حياة البيانات بالكامل 2. التوسع في جمع واستخدام البيانات في 6 قطاعات صناعية أساسية **	بناء أساس تجميع وإستخدام البيانات	1 إنشاء البنية الرقمية
1. النشر المبكر للبنية التحتية لشبكة الجيل الخامس G5 2. تعزيز صناعة الجيل الخامس + ***	تحديث شبكات الاتصالات مثل الجيل الخامس	
1. التوسع في البنية التحتية والبيانات للذكاء الاصطناعي 2. التوسع في دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في جميع الصناعات	التوسع في بنية ودمج الذكاء الاصطناعي	
1. إنشاء مؤسسة تتيح ازدهار خدمات Untact 2. تعزيز الأمن السيبراني والشبكات السحابية Cloud	2 تبني صناعات *Untact	
1. رقمنة البنية التحتية الوطنية المهمة 2. إنشاء نظام للخدمات اللوجستية الرقمية	3 رقمنة البنية القائمة	

العمل على تنمية القادة الرقميين والقوى العاملة عن طريق الاستثمار في الأفراد




- * يشير مصطلح "صناعات Untact" إلى الصناعات عبر الإنترنت أو الصناعات التي لا تتطلب اتصالا ماديا.
** تشمل هذه القطاعات المالية والرعاية الصحية والنقل والبيانات العامة والصناعات التحويلية والشركات الصغيرة
*** يشير مصطلح صناعة الجيل الخامس + إلى الصناعات الاستراتيجية التي تعمل باستخدام شبكات الجيل الخامس مثل المصانع الذكية أو تكنولوجيا الواقع الافتراضي

2. أهم التحديات

تعزيز أفضل المواهب العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي وتوعية الناس

2-1

حجم تعزيز الموارد البشرية

			
2030	2022	2019	
2000	1000		أعلى المواهب
8000	4000	300	المحترفين

* شخص سنويا

" ابتكار نظام التعليم بحيث تنمو أفضل المواهب في العالم باستمرار ويمكن لجميع المواطنين الاستفادة من الذكاء الاصطناعي SW "

التوسع في الإدارات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والسماح للمعلمين بتولي مناصب في القطاع الخاص

التوسع في برامج التخرج للذكاء الاصطناعي وتوابعها

*كليات لتخريج دارسي الذكاء الاصطناعي (3 في 2018 - 8 في 2020) المراكز البحثية لدمج الذكاء الاصطناعي (4)

معهد للتعليم المبتكر، وإنشاء أكاديمية للابتكار

إنشاء وتفعيل دراسات الذكاء الاصطناعي

تعزيز قدرات الذكاء الاصطناعي والجامعات المتمركزة حول SW (4)

تدريس الذكاء الاصطناعي لأفراد العسكرية والمسؤولين العموميين وفقا للمهنة والصناعة

التوسع في تعليم SW في المدارس الابتدائية والمتوسطة (22)

تعزيز قدرات الذكاء الاصطناعي لدى المعلمين بداية من التدريب وحتى مراحل التوظيف

توفير فرص تعليمية مدى الحياة للجميع حول الذكاء الاصطناعي

أعلى المواهب في الذكاء الاصطناعي
حل جميع مشكلات الذكاء الاصطناعي وتطوير اللوغاريتميات

محترفو الذكاء الاصطناعي
تطوير منصة ونظام الذكاء الاصطناعي

ممارسو الذكاء الاصطناعي
تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي و SW في المجالات الصناعية (الذكاء الاصطناعي +)

الجمهور العام
تحسين قدرات الذكاء الاصطناعي (القدرة على استخدام الذكاء الاصطناعي وأخلاقياته والمعرفة به)

البيئة التنظيمية



" **خلق بيئة موالية حيث يمكن للشركات**
والمطورين المبتكرين التخييل دون قيود
ومواجهة التحديات معا

تحويل النموذج التنظيمي "الموافقة أولا والتنظيم فيما بعد"

✓ نشر حالة الابتكار من خلال مراجعة وقتية
للقوانين واللوائح التنظيمية

التركيز على الأمور التي تتطلب مراجعة القوانين والتنظيم
وفقا لحالات الموافقة المؤقتة ونتائج دراسات الحالة
بموجب الآلية التنظيمية

✓ إنشاء خريطة طريق تنظيمية لقائمة سلبية شاملة

استكمال التشريعات واطفاء المرونة عليها

تقييم وإدارة
العوائد الحقيقية
ex-post

نظام
التصنيف
المرن

تعريف المفهوم
الشامل

القائمة
السلبية

التشريع
المرن

إنشاء نظام قانوني للمستقبل في عصر الذكاء الاصطناعي

✓ اطلاق (اسم مؤقت) الإعداد التشريعي TF لمستقبل
الذكاء الاصطناعي (20')

المسائل القانونية في كل قطاع (أمثلة)

التوزيع

معايير تطبيق اللوائح
التنظيمية

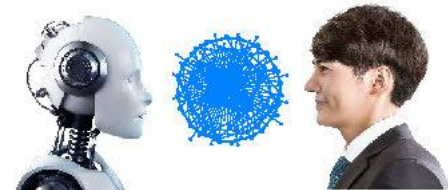
القوانين

ما إذا كان يمكن الاعتراف
بتأثير الحكم باستخدام الذكاء
الاصطناعي

المالية

المسؤولية عن تدمير توصيات
الاستثمارات باستخدام الذكاء
الاصطناعي

✓ إعداد إطار تشريعي يقدم توجهها استراتيجيا قوميا



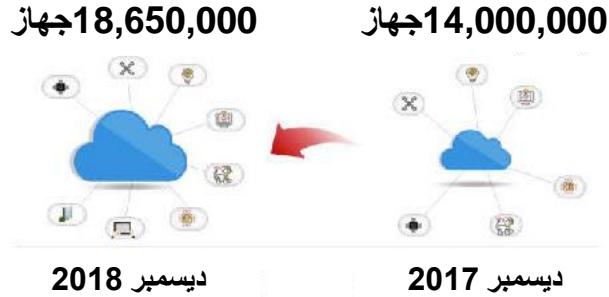
سيتم إعادة إنشاء لجنة الثورة الصناعية الرابعة **كجنة حكومية** **موجهة نحو الذكاء الاصطناعي**



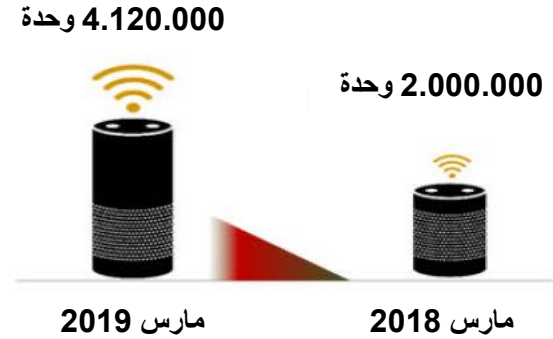
- إنشاء نظام للتعاون بين الوزارات
- دعم إنشاء خطط المتابعة للاستراتيجيات القومية والتفتيش والتقييم
- مراجعة وإدارة الموارد بصورة شاملة لتنفيذ خطط العمل
- قيادة المناقشات الاجتماعية مثل تنظيم مؤتمر **hackathon** لمناقشة اللوائح التنظيمية الخاصة بالصناعة

تعزيز **الاجتماعات الاستراتيجية** برئاسة الرئيس
وبمشاركة **المواطنين** في نفس الوقت

عدد أجهزة IoT المتصلة



عدد مكبرات الصوت الذكية المباعة



عدد شركات الذكاء الاصطناعي المحترفة



معدل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي المفتوحة



مؤشرات أخرى تشمل:
✓ عدد المصانع الذكية
✓ مبيعات روبوتات التصنيع

شكرا لكم
