

المؤتمر العربي : "عمل الأطفال و سياسات الحماية الإجتماعية في الدول العربية"

## دور التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي في حماية الطفولة ومكافحة تشغيل الأطفال



إعداد: د. سعيد بن عطالله

خبير الإدماج الإجتماعي و الإقتصادي للفئات الهشة

3 & 4 دجنبر 2025 / القاهرة

# توطئة : عمالة الأطفال، أجر زهيد مقابل كلفة باهضة



## الزاوية النفسية

### ندوب لا تندمل

- ✓ آثار نفسية عميقة: الفلق، الاكتئاب، وانخفاض تقدير الذات.
- ✓ آثار اجتماعية: الهدر المدرسي وضياع مستقبل الأجيال.



## الزاوية القانونية

### جريمة تحت غطاء "العمل"

- ✓ انتهاك للمواثيق الدولية (اتفاقية حقوق الطفل، ILO)
- ✓ الفجوة بين النصوص القانونية و التطبيق الفعلي.



## الزاوية الإنسانية

### طفولة مُغتصبة

- ✓ حرمان من الحقوق الأساسية : التعليم، اللعب، العيش الكريم .
- ✓ استغلال اقتصادي كأيدي عاملة رخيصة يكرس دائرة الفقر.

# التحديات الراهنة



## التمثيلات الاجتماعية

العادات والتقاليد  
معدلات البطالة



## المؤسسات الحكومية

صعوبة تحديد ورصد الحالات خصوصاً  
في المناطق القروية  
غياب البيانات و المعطيات الكمية



## الواقع الاجتماعي

هشاشة الوضع الأسري  
هشاشة المنظومة التعليمية

# التجربة الميدانية: من الرصد إلى الفعل

## خطة العمل

تنفيذ التدخلات النفسية الإجتماعية  
والقانونية



## تقاطع البيانات

تحليل بيانات الغياب و الهدر المدرسي  
لتحديد الأطفال في وضعية شغل.



## البحث الميداني

إجراء بحث شامل وجمع بيانات كمية  
دقيقة حول الأسر والأطفال في وضعية  
هشة



الحاجة إلى مقارنة مبتكرة قائمة على التكنولوجيا

# استثمار التجربة الميدانية في الذكاء الاصطناعي



## مصداقية الذكاء الاصطناعي

توليد تحليلات وتوقعات فعّالة يعتمد حصرياً على موثوقية هذه البيانات.



## قاعدة معطيات دقيقة

تربوية، اجتماعية وجغرافية.

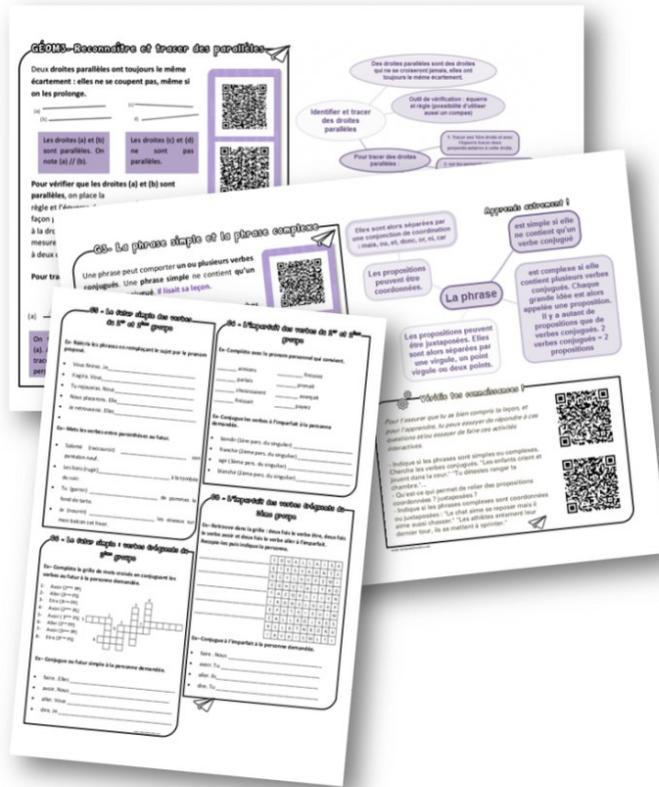
"الذكاء الاصطناعي لا يعوّض الإنسان، بل يعزّز قدرته على الحماية"

# معطيات ميدانية لتغذية قواعد بيانات AI

## المدخلات Input

البيانات الشخصية  
المستوى الدراسي  
النتائج الدراسية

الوضعية السوسيو-اقتصادية للأسر  
خرائط مناطق الشغل غير المهيكل





## المخرجات Output

- الحالة الصحية الجسدية
- الحالة الصحية النفسية
- المعطيات النوعية المستخلصة من جلسات التحليل النفسي.
- المعلومات المتعلقة بالوضعية الاجتماعية للأسرة.
- عدد أفراد الأسرة
- ظروف السكن.
- الدخل الشهري للأسرة.

- النتائج الدراسية للتلاميذ.
- المستوى الدراسي.
- نتائج اختبارات الشخصية.
- نتائج تقييم النفس-حركي
- نتائج التقييم الأرتوفوني
- نتائج تقييم صعوبات التعلم
- نتائج تقييم اضطرابات التعلم
- نتائج الاختبارات السيكوتقنية.

# كيف يساعد الذكاء الاصطناعي في منع الهدر المدرسي المؤدي إلى تشغيل الأطفال؟

## تحليل البيانات الشامل



المستوى الدراسي



الوضع الاجتماعي والاقتصادي



البيئة الأسرية



السلوك الرقمي

## تحليل السلوك والتنبؤ

- ✓ تحليل السلوك الدراسي: رصد الغياب المتكرر، ضعف النتائج، وقلة المشاركة الصفية.
- ✓ خوارزميات التنبؤ: نماذج تتوقع خطر الهدر الدراسي قبل حدوثه لاتخاذ إجراءات استباقية.

## الربط الذكي للعوامل

- ✓ ربط اختبارات الشخصية بالعوامل الاجتماعية لتحديد الأطفال الأكثر عرضة للعمل المبكر.
- ✓ ربط بيانات الجغرافيا بمناطق الخطر (مناجم، مصانع) للتنبؤ بأسوأ أشكال العمل.

# الطول المستقبلية



## رصد المحتوى

خوارزميات لرصد الصور والفيديوهات التي توثق انتهاكات أو استغلال للأطفال.



## روبوتات المحادثة

Chatbots لتوعية الأطفال بحقوقهم وتوجيه الأسر بلغات ولهجات محلية مختلفة.



## التحليل التنبؤي

تحليل البيانات الاجتماعية والاقتصادية للتنبؤ بالأطفال المعرضين لخطر الاستغلال

الذكاء الاصطناعي يساعد على رؤية الأطفال الذين لا نراهم

# التقنيات الحديثة في الحماية



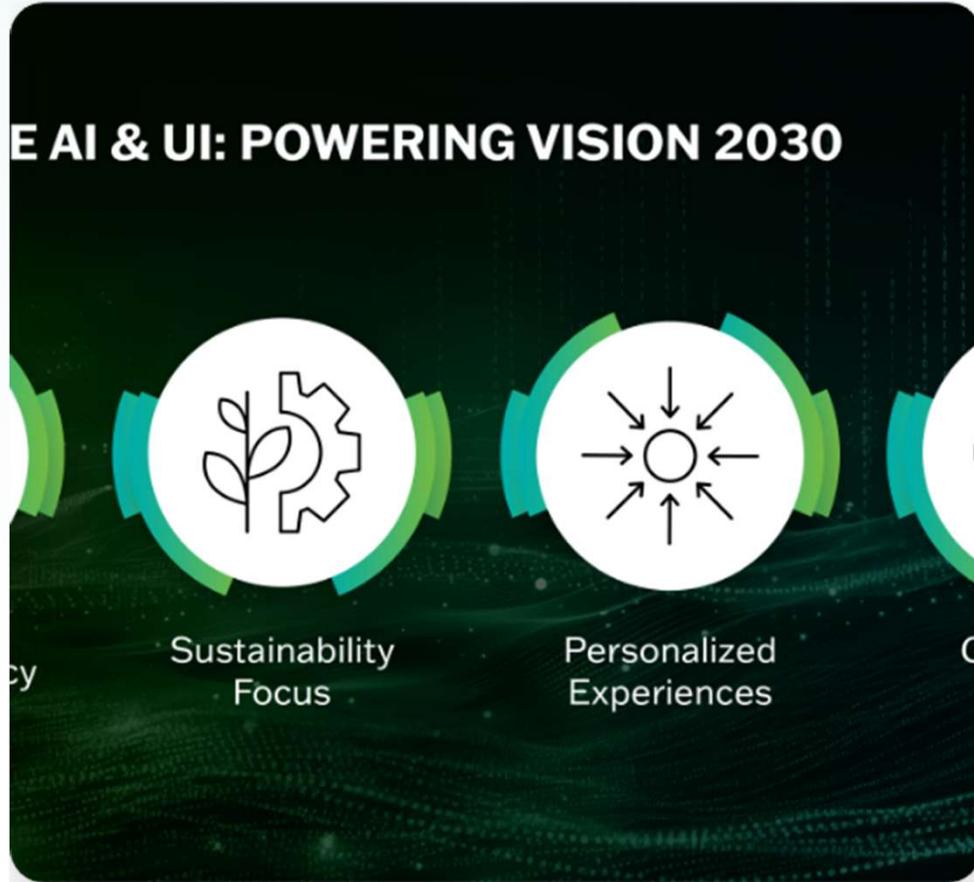
✓ **تطبيقات الإبلاغ:** منصات سرية للإبلاغ عن حالات تشغيل الأطفال وحمايتهم.

✓ **الخرائط الرقمية:** تحديد "النقاط السوداء" والمناطق الأكثر هشاشة للتدخل الاستباقي.

✓ **قواعد البيانات المشتركة:** ربط أنظمة الجمعيات والسلطات لضمان تتبع الحالات وعدم ضياع المعلومات.

✓ **أنظمة الإنذار المبكر:** رسائل نصية ومجموعات مجتمعية للتنبيه السريع.

# تجارب رائدة في العالم العربي : المملكة العربية السعودية "رؤية 2030"



## 1. رصد سلاسل الإمداد الذكي ✓

التقنية: البيانات الضخمة (AI/Big Data).  
الهدف: تحليل تدفقات الاستيراد لبناء نماذج تنبؤية للقطاعات المعرضة لعمالة الأطفال.

## 2. المراقبة والتحليل البصري ✓

التقنية: Video Analytics: في المناطق الصناعية.  
التنفيذ: كشف تلقائي عن القاصرين ورفع إنذارات فورية لـ SDAIA.

## 3. منصات الإبلاغ المتقدمة ✓

التقنية: تطبيقات ذكية وخوارزميات فرز.  
الهدف: تقييم مصداقية وخطورة البلاغات لتحديد أولويات التدخل.

# تجارب رائدة في العالم العربي :

الإمارات العربية المتحدة: منصة "Safeguard AI"



## حماية استباقية ذكية

منصة متكاملة تعتمد على الذكاء الاصطناعي للكشف والاستباقي عن مؤشرات العمل القسري قبل تفاقمها.

**الهدف:** تحويل آلية الحماية من "رد فعل" إلى "تنبؤ واستباق".



### التحليل المالي الذكي

تتبع التحويلات المالية المشبوهة المرتبطة بشبكات الاستغلال.



### تحليل البيانات الضخمة

رصد التأشيريات وأعمار العمالة في قواعد البيانات.  
تحديد المناطق والشركات الأكثر عرضة لانتهاك حقوق العمالة أو استغلال صغار السن



### نظام الإبلاغ الآمن

Chatbots ذكية لفرز البلاغات وتحديد الخطورة تلقائياً.



### رصد الويب

NLP لكشف إعلانات التوظيف المشبوهة ورسائل الاستدراج التي تستهدف الأطفال

# تجارب دولية: أوروبا والمملكة المتحدة

## المملكة المتحدة: منظمة -Unseen UK-



✓ **التقنية:** تطبيقات الهاتف والتحليل السريع للبيانات.

✓ **الهدف:** تمكين العامة والسائقين من الإبلاغ

المجهول عن حالات الاستغلال.

✓ تحديد "المناطق الساخنة" والأنماط المشبوهة

لتوجيه فرق الإنقاذ والشرطة.

## الاتحاد الأوروبي: Blockchain- للتجارة



✓ **التقنية:** البلوك تشين (Blockchain).

✓ **الهدف:** تتبع سلاسل التوريد للسلع عالية

الخطورة (الكافو، المنسوجات).

✓ ضمان تسجيل شفاف ودائم لكل معاملة، مما

يجعل إخفاء استخدام عمالة الأطفال أمراً مستحيلًا.

# آسيا: الهند، الفلبين، بنغلاديش



## بنغلاديش: تتبع المصانع

**التقنية:** التفتيش الرقمي + السحابة (Cloud).

الهدف: رفع تقارير ظروف العمل وأعمار العمال إلى منصات سحابية شفافة، مما يجعل إخفاء عمالة الأطفال في مصانع الملابس صعباً.



## الفلبين: مختبر الابتكار

**التقنية:** الذكاء الاصطناعي التنبئي (Predictive AI).

الهدف: إنشاء نموذج يتنبأ بالأطفال المعرضين لخطر الهدر الدراسي ودخول سوق العمل للتدخل الاستباقي قبل وقوع الاستغلال.



## الهند : TrackChild

**التقنية:** قاعدة بيانات وطنية + التعرف على الوجه.

الهدف: استخدام التعرف على الوجه لمقارنة صور الأطفال العاملين بقاعدة بيانات المفقودين لتحديد هويتهم وإعادتهم.

# الولايات المتحدة الأمريكية

## منصة Comply Chain

التقنية : أدوات تحليل البيانات،

الهدف :مساعدة الشركات على تطوير أنظمة Due Diligence

لمراقبة سلاسل التوريد الخاصة بها.

توفر إطاراً عملياً للشركات لاستخدام التقنيات (مثل البلوك

تشين وتحليل البيانات) لتحديد مخاطر عمالة الأطفال ومنعها.

## Google & Microsoft

التقنية ;استخدام **التعلم الآلي** Machine Learning

الهدف :تحديد الموردين والمناطق الجغرافية عالية الخطورة

حيث يكون احتمال وجود عمالة الأطفال مرتفعاً.

# توجهات الذكاء الاصطناعي

✓ **الاستباقية:** التنبؤ بالمشكلة قبل وقوعها بالذكاء الاصطناعي.

✓ **الشفافية:** استخدام البلوك تشين لمنع التزوير.

✓ **التكامل:** منصات تجمع : الهاتف، السحابة cloud، والذكاء الاصطناعي.

✓ **التمكين:** جعل كل فرد شريكًا في الحماية عبر التطبيقات.



# الفرص والتطبيقات الممكنة في العالم العربي



## دور المجتمع المدني

ضرورة اعتماد جمعيات المجتمع المدني للتحويل الرقمي لتعزيز التنسيق الفعال مع السلطات الحكومية. وضمان تكامل الجهود



## مقاربة استباقية وتحليلية

✓ إنشاء قواعد بيانات محلية للأطفال في وضعية هشاشة.  
✓ استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل وضع الأسرة والتخطيط لتدخلات ملائمة.



## تطبيقات الإبلاغ الذكية

تطوير تطبيقات تتيح للعامّة الإبلاغ المجهول والآمن عن حالات تشغيل الأطفال

## النتائج المنتظرة



### للمؤسسات

بيانات موثوقة لاتخاذ قرارات صائبة مبنية على أدلة.



### للأطفال

حماية أسرع ومتابعة أدق لضمان سلامتهم.



### للمجتمع

وعي مجتمعي أعلى ومشاركة أوسع في الحماية.



### للجمعيات

فعالية أكبر وشفافية عالية في التدخلات الميدانية.

« التكنولوجيا تجعل حماية الطفولة أكثر استباقية وإنصافاً وشفافية »



# التوصيات



- ✓ إطلاق برامج وطنية على مستوى الدول العربية لدمج الذكاء الاصطناعي في سياسات حماية الطفولة.
- ✓ رقمنة البيانات والمعلومات لضمان استغلالها.
- ✓ تكوين الفاعلين الميدانيين (جمعيات، مساعدين اجتماعيين) في الأدوات الرقمية.
- ✓ تشجيع الشركات الناشئة (Startups) للابتكار في المجال الاجتماعي.
- ✓ تنظيم حملات توعية رقمية في المدارس ووسائل الإعلام.
- ✓ بناء نظام وطني ذكي موحد لحماية الطفولة بالتعاون الجميع.

«لا قيمة لأي ابتكار إذا لم يخدم كرامة الإنسان» اليونيسف

# شكراً لاهتمامكم



# المراجع والمصادر

## حول تشغيل الأطفال

منظمة العمل الدولية - (ILO) التقرير العالمي حول عمل الأطفال .  
اليونيسف - (UNICEF) تقارير حماية الأطفال من الاستغلال.  
وزارة التضامن والإدماج الاجتماعي والأسرة (المغرب) -  
الاستراتيجية الوطنية.

## حول الذكاء الاصطناعي والحماية

الاتحاد الدولي للاتصالات - (ITU) إرشادات حماية الأطفال على الإنترنت.  
اليونيسكو - (UNESCO) أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.  
Alshahrani, A. (2020). AI in Child Protection Systems.  
Smith & Nguyen (2021). AI Tools to Combat Child Labor.